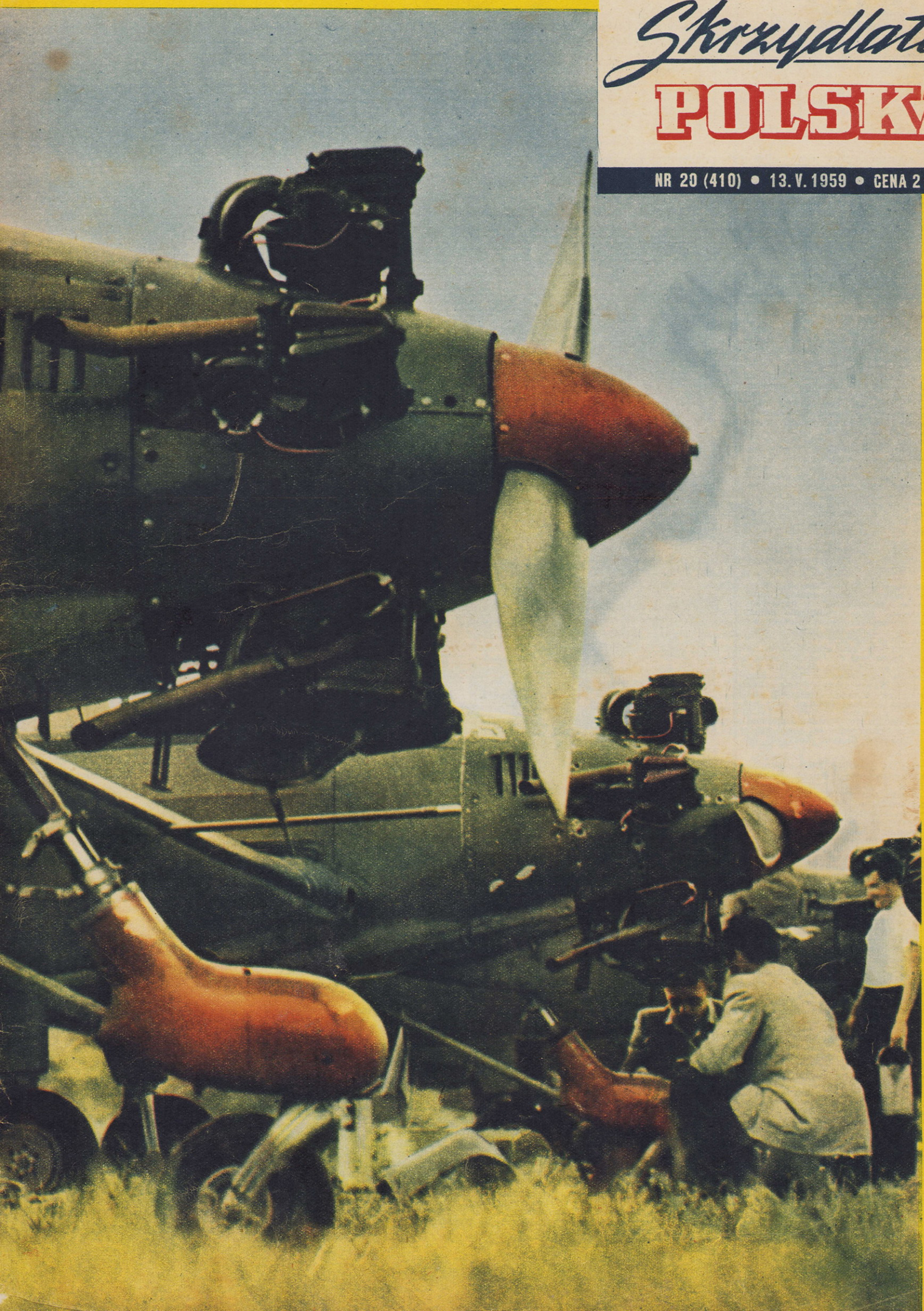
Przygotowanie samolotów „Junak 3" do codziennych lotów szkolnych i treningowych. Wszystkie elementy konstrukcji muszą być dokładnie przejrzane.
Foto: B. Koszewski

Skrzydlata POLSKA

NR 20 (410) • 13. V. 1959 • CENA 2 zł



W numerze: „BŁĘKITNĄ STRZAŁĄ" Z MOSKWY DO LENINGRADU • LOTNIK WALCZY Z NIEBEZPIECZNYM „g"

Echa

Znów, jak co roku, poszedłem w pierwszą niedzielę maja w Aleje Ujazdowskie na wielki warszawski kiermasz książki, urządzany przez wszystkie wydawnictwa z okazji Dni Oświaty, Książki i Prasy. Było na co patrzeć i było co kupować — żeby tylko pieniędzy starczyło.

Z beletrystyki lotniczej — niestety nic nowego, specjalnie godnego uwagi nie znalazłem. Przodujące na tym odcinku wydawnictwa MON i „Iskry" pokazały książki już znane i parę wznowień pozycji uprzednio wydanych. Po burzliwym okresie ukazywania się książek lotniczych związanych tematycznie przede wszystkim z minioną wojną (niektórych zresztą bardzo cennych) notujemy obecnie pewien zastój, czekając jednak w dalszym ciągu na dobre książki o współczesnym lotnictwie polskim.

Nieco lepiej przedstawia się sytuacja na odcinku książek techniczno-lotniczych, popularno-naukowych i z dziedziny astronautyki. Zarówno wydawnictwo Wiedza Powszechna jak i PWT mają tu coś niecoś do zanotowania i widać, że robią wysiłki, aby m. in. także współczesne zagadnienia techniki lotniczej coraz bardziej popularyzować.

Specjalnie dłużej zatrzymałem się przy stoisku Wydawnictw Komunikacyjnych, gdzie z książek lotniczych największe powodzenie miała mała książeczka Pawła Elszteina pt. „Przegląd samolotów bombowych". Miło jest wspomnieć, że jest to pierwsza pozycja z cyklu Biblioteczki „Skrzydlatej Polski", którą redakcja poprzez Wydawnictwa Komunikacyjne zamierza obecnie wydawać. W przygotowaniu znajduje się już druga tego typu rzecz — Janusza Wojciechowskiego, pt. „Przegląd samolotów myśliwskich". Z tej okazji, a i z racji trwających obecnie Dni Oświaty, Książki i Prasy, godzi się wspomnieć chociaż parę słów o autorach tych książeczek, aktywnych popularyzatorach techniki lotniczej na łamach prasy i w wydawnictwach książkowych.

Pierwszy — Paweł Elsztein, długoletni redaktor działu małego lotnictwa w „Skrzydlatej" i najstarszy pracownik tejże redakcji, należy chyba u nas do najpłodniejszych publicystów i autorów książek lotniczych. Mało zapewne kto wie, że w minionym piętnastoleciu Elsztein napisał i opracował ogółem 30 książek, w tym z samej tylko dziedziny modelarstwa lotniczego aż 18 broszur i książek. Nawet słynny u nas z ilości wydanych książek lotniczych znany pisarz lotniczy Bohdan Arct nie jest mu w stanie dorównać. Za tę działalność m. in. Paweł Elsztein odznaczony został parę lat temu przez Radę Państwa Złotym Krzyżem Zasługi.

Drugi — inżynier Janusz Wojciechowski, redaktor działu techniki lotniczej w „Skrzydlatej", jest znany przede wszystkim jako pionier radiosterowania modeli w Polsce i autor znakomitej książki (wespół z Z. Korsakiem) pt. „Zdalne sterowanie modeli", która cieszyła się na kiermaszu również niesłabnącym powodzeniem. Inż Wojciechowski demonstrował właśnie w niedzielę 3 maja od 10.00) z Korsakiem w czasie trwania kiermaszu na stawie w Parku Ujazdowskim swój zdalnie kierowany model jachtu motorowego, co było wielką sensacją dla publiczności tam zgromadzonej. Podobny pokaz w tym samym miejscu odbędzie się jeszcze w trzecią niedzielę trwania kiermaszu, tj. 17 maja, również o godzinie 10.00. Radzę pójść i zobaczyć.

Radzę też pójść zobaczyć i wstąpić przy okazji do salonu Wydawnictw Komunikacyjnych, który otwarty został 2 maja w Warszawie przy ul. Widok 10. Ponieważ ośrodkowi temu patronuje też „Skrzydlata" (wydają ją przecież Wydawnictwa Komunikacyjne), jest to dobry punkt spotkania w centrum miasta dla lotniczej braci. Można tam przejrzeć zawsze najnowsze numery „Skrzydlatej", kupić względnie zamówić zaległe, obejrzeć i kupić świeżo wydane książki lotnicze WK, a także napić się dobrej kawy. Redakcja będzie tam spotykać się ze swymi czytelnikami, urządzać różne imprezy lotnicze i udzielać różnych porad. Szczegóły wkrótce. Salon WK czynny jest codziennie, z wyjątkiem niedziel, od 11.00 do 19.00.

A zatem, do najbliższego spotkania w salonie WK na Widok 10.

IKARUS

„Bocian" na lotnisku Aeroklubu Warszawskiego. Foto: A. A. Mroczek

Proszę o plany redukcyjne

Szanowny Panie Redaktorze!

Długo wahałem się, napisać czy nie? Jednak zdecydowałem się skreślić parę słów.

Z przyjemnością muszę stwierdzić, że „Skrzydlata" ostatnio się poprawia. Najciekawsze dla mnie w tym roku były dwa cykle artykułów omawiające samoloty myśliwskie „Spitfire" i „Mustang". Z przyjemnością zobaczyłbym podobnych artykułów więcej w „Skrzydlatej".

Mam kilka uwag, a raczej więcej próśb, a mianowicie: Dla mnie najciekawszym działem w „Skrzydlatej" jest dział pt. „Konstrukcje zagraniczne". Planiki zamieszczane w tym dziale służą mi niejednokrotnie do wykonania modeli redukcyjnych, w związku z tym chciałbym prosić, o ile to możliwe, o rysowanie tych planów jednakowo linią cienką oraz podawanie więcej wymiarów geometrycznych, jak np. rozstaw kół, rozpiętość statecznika poziomego, cięciwa płata przy kadłubie, na końcu itd.

W miesięcznym dodatku „Modelarza" chętnie widziałbym plany redukcyjne samolotów i szybowców. Proszę w miarę możliwości o podanie w dziale „Konstrukcje zagraniczne" rysunków jugosłowiańskich samolotów CA-51, V-55 omawianych w „SP" Nr 43/1958 r. oraz S-49, BIH „Soko-1". Proszę o zamieszczanie zdjęć względnie rysunków kabin samolotów P-51 H „Mustang" oraz ŁAGG-3 i Jak-9.

Przesyłam pozdrowienia.

Zbigniew Luranc — Dęblin

Dziękując za miłe uwagi podajemy uprzejmie, że w miarę możności postaramy się spełnić życzenia Pana dotyczące zamieszczania zdjęć i opisów samolotów. Nie obiecujemy natomiast większych zmian w charakterze rysunków w dziale „Konstrukcje zagraniczne". Są one raczej udane pod względem estetyczno-graficznym i na ogół dobrze spełniają swoją rolę informacyjną, ponieważ rysunki te i opisy są przeznaczone nie tylko dla modelarzy. Szczegółowe, a więc typowe plany modelarskie, będziemy okresowo zamieszczali we wkładce „Modelarz lotniczy".

Uśmiech i pogoda ducha to w lotnictwie — jednak rzecz konieczna

Sezon się rozpoczął. Na wszystkich lotniskach w pogodne dni panuje ożywiony ruch. Lśnią w słońcu zgrabne sylwetki szybowców i samolotów. Każdy przyzna, że lotnictwo to piękny sport, szczególnie gdy dopisują warunki i pogodny nastrój otoczenia.

W nr 15 (450) „Skrzydlatej Polski" mgr inż. Irena Zabiełło pisze: „Wzbudzić entuzjazm do latania i do lotnictwa, aby możliwie dużo wyszkolonych chciało zostać w sporcie lotniczym".

Mam wrażenie, że entuzjazm tkwi w każdym młodym człowieku, który zgłasza się do aeroklubu z prośbą o przyjęcie na szkolenie. Ale ten wzbudzony entuzjazm jest nieskrystalizowany i łatwo daje się zgasić. Są ludzie nieśmiali, wrażliwi, którzy nie są w stanie walczyć. Wystarczy przy zetknięciu się po raz pierwszy z kolegami-pilotami kilka słów ironii, uśmiech niby serdeczny, a wyczytać w nim można tylko pogardę w formie „taka ofiara chce latać". To powoduje bolesne przeżycia. I entuzjazm ostyga. Czy naprawdę ludzie piastujący funkcje tych — w pojęciu laików — „nadprzyrodzonych istot" nigdy się na tym nie zastanawiają?

Młodzi entuzjaści tego pięknego sportu, jakim jest szybownictwo, przyjeżdżają do szkół pełni zapału, chęci do pracy, pełni wiary w swoje siły. Chcieliby żeby ich zapał doceniono. Oczekują życzliwości, pocieszenia, pomocy. I to czy się z tym spotkają czy nie — decyduje o ich powodzeniu. Jedni słabi — załamują się zaraz, inni zaczynają się martwić, zniechęcają się stopniowo, w końcu szukają spokoju. Pozostają Ci, którzy pokonali te trudności (nie określam ich bliżej, ale każdy kto starał się o przyjęcie do jakiejś sekcji w aeroklubie wie doskonale o co mi chodzi), zajęli odpowiednią pozycję w „rodzinie lotniczej", cieszą się uznaniem i sympatią ogółu. Są to Ci, którzy się naprawdę do lotnictwa nadają. Ludzie Ci przecież mają ukształtowane w sobie te najbardziej właściwe cechy charakteru i na nich spoczywa obowiązek wychowywania młodych miłośników lotnictwa. Oni powinni agitować, zachęcać w sposób serdeczny, nie stawiać przeszkód na każdym kroku.

Lotnicy to wydawałoby się ludzie bez nerwów, najcierpliwsi. W praktyce jest trochę inaczej. Są tylko ludźmi. Denerwują się i to — śmiem twierdzić — trochę za często. Coś się zepsuje, chmurki giną na horyzoncie, praca idzie nie tak, jak trzeba — i instruktorzy tracą cierpliwość i w najlepszym przypadku zaczynają krzyczeć dość uniesionym głosem. Ten nastrój, oczywiście, od razu udziela się wszystkim. Pilot rozdrażniony wsiada do szybowca. O ile mniejsze jest wówczas bezpieczeństwo lotu. Brak było pogody ducha.

Na każdym lotnisku bywa zresztą różnie. Raz przyjemnie, raz mniej. Wiem tylko, że o ile przyjemniej wracać do domu, po dniu „szczęśliwym", gdy praca idzie szybko i sprawnie, gdy instruktor w serdeczny sposób udziela uwag. Wówczas chęć do pracy jest zupełnie inna. Po zahangarowaniu sprzętu nikt nie czuje się zmęczony. Darzy się coraz większą sympatią wybrany przez siebie sport, a instruktora — zaufaniem.

Większość pilotów w klubach to młodzież starsza, która na ciągłe wrzaski reaguje w sposób może niezbyt właściwy ale zdecydowany, co jest powodem antagonizmu między instruktorami, a pilotami. Dlatego twierdzę, że wszystko zależy od nastroju. Jestem przekonana, że wówczas będzie o wiele więcej chętnych do latania.

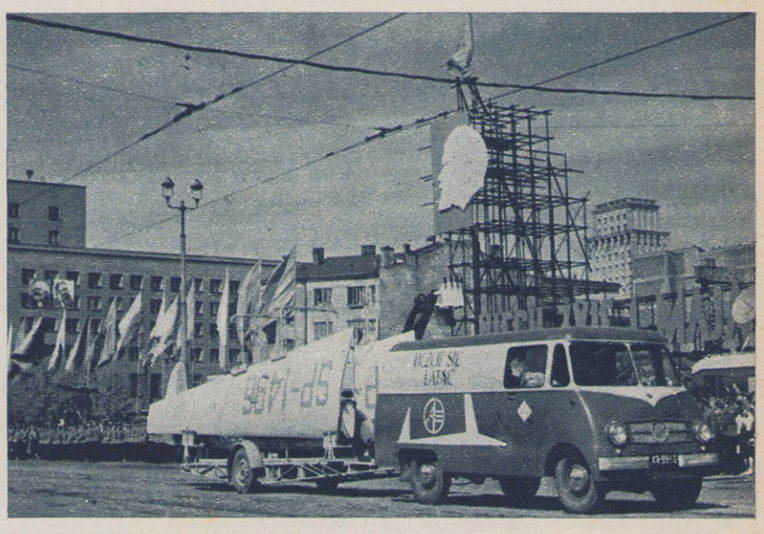
Mariola Jotella — Jelenia Góra

Czołówka Aeroklubu PRL

AEROKLUB PRL W POCHODZIE PIERWSZOMAJOWYM W WARSZAWIE

LOTNICY sportowi Warszawy wystąpili w tym roku w pochodzie pierwszomajowym bardziej niż kiedykolwiek zmechanizowani. Trzy nowiutkie „Nysy" pięknie pomalowane z napisami: „Uczmy się latać" ciągnęły w szyku „peleng" szybowce na wozach transportowych. Również spadochroniarze tym razem nie szli pieszo, ale jechali na trzech samochodach ciężarowych. Z każdego z nich wypuszczono przed trybuną główną baloniki z flagami. W tym czasie, kiedy kolumna lotników sportowych defilowała ulicą Marszałkowską, nad terenem pochodu pojawiły się trzy samoloty CSS-13 Aeroklubu Warszawskiego, ciągnąc za sobą napis: „Aeroklub PRL pozdrawia klasę robotniczą". Za swą „bojową postawę" warszawscy lotnicy sportowi otrzymali wiele braw od członków Partii i Rządu oraz licznie zgromadzonej publiczności.

Te uśmiechnięte buzie należą do spadochroniarek i spadochroniarzy Aeroklubu Warszawskiego.



W końcu defilują szybowce. Uwagę zwracały nowiutkie samochody transportowe „Nysa". Foto: B. Koszewski (3)

PRZEKAZANIE HANGARU WE WŁOCŁAWKU

SZCZEGÓLNIE uroczyście obchodził Święto Pracy Aeroklub we Włocławku. W dniu tym nastąpiło przekazanie przez Komitet Społeczny zarządowi aeroklubu hangaru o powierzchni 700 m². Uroczystości, w których brali udział przedstawiciele władz miejscowych, partii i APRL, zapoczątkował zlot gwiaździsty samolotów z 16 aeroklubów. W godzinach popołudniowych dyrektor APRL dokonał otwarcia nowego hangaru, przecinając tradycyjną wstęgę.

Należy podkreślić, że w uroczystościach wzięło bardzo licznie udział społeczeństwo włocławskie, co świadczy o dużym zainteresowaniu życiem aeroklubu.

CZY ZGŁOSIŁEŚ JUŻ SWÓJ UDZIAŁ

W PIERWSZYM OGÓLNOPOLSKIM KONKURSIE MODELI STEROWANYCH

ORGANIZOWANYM PRZEZ PP „WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE" I „SKRZYDLATĄ POLSKĘ"?

Przypominamy, że termin zgłoszeń na konkurs upływa 30 czerwca bieżącego roku. Bliższe szczegóły podaliśmy w naszym tygodniku nr 14/1959 r.

Na zwycięzców czekają cenne nagrody.

SZTUCZNE SATELITY WOKÓŁ MARSA?

W „Komsomolskiej Prawdzie" ukazał się artykuł radzieckiego uczonego J. Szkłowskiego, w którym wysuwa on śmiałą hipotezę, że dwa niewielkie satelity Marsa — Phopos i Dejmos są sztuczne.

Phopos i Dejmos zostały odkryte w roku 1877 przez amerykańskiego uczonego Asapha Halla. Phopos oddalony jest od „czerwonej planety" o 9 990 km i obiega ją w czasie 7 godzin i 39 minut, a Dejmosa dzieli od Marsa 20 070 km. Czas jednego okrążenia wynosi 30 godzin i 18 minut.

Uczony radziecki po długich badaniach doszedł do wniosku, że „ani powstanie księżyców marsjańskich, ani dziwnego biegu Phoposa nie można wytłumaczyć w „naturalny sposób". Sądzi on, że Phopos i Dejmos zostały zbudowane przez rozumnych mieszkańców Marsa, którzy żyli na tej planecie przed kilku milionami lat.

J. Szkłowski zaznacza, że Phopos w ciągu ostatnich dziesięcioleci zboczył ze swej orbity o 2 i pół stopnia i przyśpieszył bieg, co znaczy, że zbliżył się do powierzchni Marsa. „To samo — pisze uczony — dzieje się ze sztucznymi satelitami Ziemi, wskutek oporu atmosfery obniżają się one ale przy tym zaczynają krążyć coraz szybciej".

BALON „KATOWICE" WYSTARTOWAŁ

PO wielu perypetiach została wreszcie zatwierdzona instrukcja eksploatacyjna jeszcze jednego polskiego balonu, którego budowę ukończono pod koniec marca br.

W dniu 1 Maja w Katowicach nastąpił chrzest nowego balonu, któremu nadano nazwę miasta „Katowice". Ojcem chrzestnym był przedstawiciel Miejskiej Rady Narodowej — ob. Zientek.

O godzinie 15.27 „Katowice" wystartowały do swojego pierwszego lotu. Po przebyciu trasy około 35 km balon wylądował o godz. 17.10 w okolicy Pyskowice. Lot wykonała załoga w składzie: Musiał, Litwiński, pod kierownictwem Zbigniewa Burzyńskiego.

Następny zaplanowany lot „Katowic" w dniu 3 maja ze stadionu w Chorzowie ze względu na ciężkie warunki atmosferyczne został odwołany. Trzeba podkreślić, że połowa kosztów budowy balonu została pokryta dzięki ofiarności społeczeństwa Katowic.

W TELEGRAFICZNYM SKRÓCIE

Władze brytyjskiego szybownictwa (British Gliding Association) przełożyły termin mistrzostw szybowcowych Anglii na 9—18 maja br., ze względu na lepsze warunki meteo w tym czasie (z)

Mimo protestów ze strony Aeroklubu W. Brytanii, rząd angielski zakazał lotów maszyn sportowych na znanym lotnisku Londyn-Croydon. Tym samym londyńscy lotnicy sportowi nie mogą już w ogóle uprawiać sportu lotniczego w obrębie stolicy W. Brytanii. (z)

Najlepsi szybownicy, spadochroniarze i piloci samolotowi Niemieckiej Republiki Demokratycznej wezmą w tym roku udział w licznych zawodach lotniczych za granicą. (z)

We Francji rozpisano konkurs na konstrukcję międzyniolotu. Dla badania problemów związanych z budową międzyniolotów w Anglii (w łonie Królewskiego Towarzystwa Aeronautycznego) powołano specjalną grupę fachowców. (z)

Sensacją zakończyły się, jak podaje czasopismo amerykańskie „Newsweck", wielkie manewry lotnictwa i armii lądowej USA, mające na celu sprawdzenie działania amerykańskiej obrony przeciwlotniczej: 60% atakujących bombowców „wroga" przedarło się przez zapory obronne rakiet, nie ponosząc jakiejkolwiek szkody. Na domiar złego — rakiety „Nike" poniszczyły" własne myśliwce broniące terenu przed nalotem. (z)

Wiele spośród znanych holenderskich samolotów komunikacyjnych Fokker „Friendship" musiało powędrować z powrotem do fabryki, w celu usunięcia wady konstrukcyjnej kadłuba. (z)

Eksport czechosłowackiego przemysłu lotniczego mógł wskutek stałego polepszania jakości wyrobów wzrosnąć od roku 1954 o 446%. (z)

Na Węgrzech ma niedługo być uruchomiona komunikacja powietrzna przy użyciu śmigłowców pasażerskich między Budapesztem i wszystkimi większymi miastami kraju. (z)

W TYM TYGODNIU

rozmawiamy

Z PISARKĄ – LOTNICZKĄ MARIĄ WARDASÓWNĄ

OSTATNIO odwiedziłem panią Marię Wardasównę, zapoznałem się z jej ciekawym warsztatem literackim, obejrzałem albumy ze zdjęciami i przejrzałem napisane przez nią książki, które do tej pory ukazały się drukiem. Z satysfakcją też przeczytałem fragmenty powieści lotniczej, nad którą autorka pracuje już od dłuższego czasu.

W przytulnym mieszkaniu na ulicy Poznańskiej, popijając świetnie przyrządzoną czarną kawę, gawędziłem o literaturze i lotnictwie: o minionych latach, dniu dzisiejszym i najbliższych zamierzeniach.

Niewielu Czytelników zapewne wie, że Maria Wardasówna pierwszy samodzielny lot wykonała w 1931 roku w Aeroklubie Śląskim. W październiku 1931 roku brała udział w Raidzie Lotniczek Dookoła Polski. Do wojny latała na szybowcach i samolotach, między innymi na szybowiskach w Goleszowie, Bezmiechowej, Chęcinach i Sokolej Górze. W 1937 roku ukazała się jej pierwsza powieść lotnicza pod tytułem „Maryśka ze Śląska", zaś w 1939 roku opowieść sportowa „W śniegu i słońcu", która została wznowiona w 1947 roku. Ponadto wyszły drukiem „Próba skrzydeł", „Janek-lotnik", „Lot Jurka wokół Polski".

W czasie okupacji Wardasówna, ścigana przez Gestapo za pracę konspiracyjną, ukrywała się pod zmienionym nazwiskiem.

Po wyzwoleniu Lublina zgłosiła się ona do Resortu Komunikacji Polskiego Komitetu Wyzwolenia Narodowego. Stamtąd w styczniowe mrozy wylatywała z grupą operacyjną samolotem Po-2 zabezpieczać porzucony przez uciekającego okupanta sprzęt lotniczy. W niezwykle trudnych warunkach terenowych zwoływała wiece kolejarzy, a mając wszelkie pełnomocnictwa PKWN, mianowała naczelników poszczególnych urzędów. W czasie lotów była niejednokrotnie ostrzeliwana z powietrza przez samoloty niemieckie, a z ziemi przez rozbite oddziały nieprzyjaciela.

Po oswobodzeniu Łodzi otrzymała nominację na komendanta Portu Lotniczego. Ona więc, jako pierwsza po wojnie, zaczęła wspólnie ze zgłaszającymi się do niej pilotami odbudowywać komunikację lotniczą w Polsce. W tym czasie zorganizowała szereg kursów lotniczych, otworzyła Szkołę Szybowcową w Dąbrówce koło Zgierza, nie czekając na instrukcje z Warszawy. Przyczyniła się też walnie do wznowienia działalności pierwszego po wojnie w Polsce klubu lotniczego — Aeroklubu Łódzkiego, którego została prezesem.

W 1947 roku wyszła drukiem jej nowa powieść lotnicza dla młodzieży pod tytułem „Rekord Władka Dzięcioła", a w 1948 roku „Dziewczyna z chmur". W 1951 roku ukazuje się I tom „Wyłomu", który zostaje wznowiony w 1954 roku. II tom „Wyłomu" pojawia się na półkach księgarskich w 1956 roku. Dwa kolejne wydania „Maryśki ze Śląska" wychodzą drukiem w 1957 i 1958 roku.

Bogate konto pani Marii (kwiecień 1959) niech mi będzie wolno zamknąć siedmioma pozycjami książkowymi, ponad dwustoma godzinami wylatanymi na samolotach dwunastu typów i... ponad trzystoma wieczorami autorskimi.

— Jak Pani zaczęła pisać?

— Przypadkowo. Powodem tego stał się Raid Lotniczek Dookoła Polski w trzydziestym pierwszym roku. Podczas całego przelotu robiłam sobie na pamiątkę notatki. Po prostu były to pisane na gorąco krótkie uwagi, spostrzeżenia i refleksje. Po zakończeniu raidu, na bankiecie w Katowicach, redaktor ilustrowanego tygodnika „Światowid" zwrócił się do mnie z propozycją napisania swoich wrażeń z lotu dookoła Polski. Początkowo nie chciałam się na to w ogóle zgodzić. W końcu jednak, chcąc się pozbyć natrętnego redaktora, zaszyłam się w kąciku poza salą bankietową i skreśliłam niemalże na kolanie garść wspomnień o tym co skłoniło mnie, aby latać. Następnie wręczyłam redaktorowi trzy zapisane kartki, nawet na chwilę nie przypuszczając, że ich treść może nadawać się do druku.

— Przepraszam, ale czy tak właśnie wyglądał ten początek?

— Ależ nie. To był dopiero wstęp do początku. Otóż w kilka dni po raidzie idąc z rana do pracy zobaczyłam w kiosku „Ruchu" wywieszony nowy numer „Światowida". Oniemiałam z wrażenia. Proszę sobie wyobrazić, iż na barwnej okładce tego tygodnika poznałam siebie, stojącą na tle samolotu. Natychmiast kupiłam ten numer, a kiedy zauważyłam wewnątrz obok fotografii moje wspomnienie, które na odczepne wręczyłam redaktorowi na bankiecie, poczułam się zaszokowana. Wtedy też bez namysłu wykupiłam wszystkie egzemplarze w budce za pieniądze, które były przeznaczone na utrzymanie do końca tygodnia. Nim doszłam do biura artykuł ten przeczytałam kilkanaście razy i z wielkiej uciechy rozdawałam „Światowidy" napotkanym znajomym i kolegom biurowym. Po jakimś czasie otrzymałam z redakcji dość wysokie honorarium oraz propozycję dalszej współpracy.

— Wspomniała Pani o pamiętniku z raidu. Czy przydał się do czegoś?

— Naturalnie. A było to tak. Wskutek kryzysu znalazłam się w trudnych warunkach materialnych i zmuszona byłam wyjechać do rodzeństwa zamieszkałego w Warszawie i tam szukać nowej pracy. Przypadkowo spotkałam na ulicy znajomego literata Zbigniewa Zaniewickiego, który mi pogratulował pionierskich sukcesów w lataniu i jego propagowaniu. Chciał koniecznie zobaczyć moje fotografie z tego lotu, a ponieważ miałam je wklejone do pamiętnika z raidu, zainteresował się jego treścią. I ten z kolei pamiętnik, ku mojemu zdumieniu, został wydrukowany w tygodniku dla młodzieży „Iskry". W niedługim czasie, na skutek licznych listów czytelników „Iskier", redaktor Kopczewski zaproponował mi napisanie powieści dla młodzieży. Tak więc jeszcze tego samego roku podczas prowadzenia przeze mnie kursu narciarskiego w Zakopanem powstała pierwsza moja powieść lotnicza pod tytułem „Maryśka ze Śląska".

— Ile ona miała wydań?

— Do chwili obecnej ukazała się trzykrotnie. Ponadto drukowały ją w odcinkach przed wojną: „Iskry", „Rolnik Wielkopolski" i w Czechosłowacji „Ognivo".

— Nad czym Pani teraz pracuje?

— Na propozycję Wydawnictwa „Śląsk" piszę powieść dla młodzieży o Żwircu i Wigurze. Będzie to pewnego rodzaju opowieść biograficzna o naszych pierwszych zwycięzcach w Challenge'u. Przed przystąpieniem do pracy zebrałam mnóstwo materiału od rodzin obu lotników, przyjaciół, kolegów, znajomych i zupełnie obcych ludzi. Mimo iż pisanie takiej książki jest żmudne i wyczerpujące, odczuwam jednak wielką potrzebę oddania jej do rąk młodych czytelników.

— Czy ponadto ma Pani jeszcze coś na warsztacie?

— Nie. Zbieram materiały do nowej książki. Przed dwoma laty zetknęłam się z grupą Polaków z Brazylii; oni to po przeczytaniu „Wyłomu" zaproponowali mi napisanie książki o pierwszych osadnikach w Paranie, którzy przed dziewięćdziesięciu laty masowo całymi rodzinami emigrowali z Ziółkowic pod Opolem za chlebem do Brazylii. Odpowiada mi to, bowiem pochodząc z Cieszyńskiego, sąsiadującego z Śląskiem Opolskim, nie będę miała trudności z gwarą.

— A co Pani przygotowała już do druku?

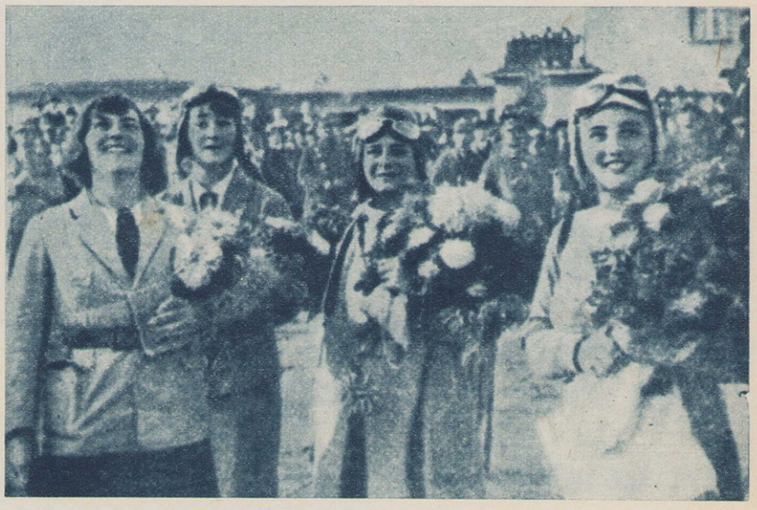
— Ukończyłam opowieść w oparciu o autentyczne materiały dotyczące walk partyzantów na Wołyniu pod tytułem „Grunwaldczycy". Ponadto kończę trzeci i czwarty tom „Wyłomu", którego całość obliczona jest na siedem tomów.

— Kiedy Pani przestała latać?

— W czterdziestym ósmym roku zostałam negatywnie zweryfikowana w Aeroklubie Warszawskim, zresztą jak wielu moich kolegów. Dopiero po Październiku odzyskałam dawne prawa. Latam obecnie mniej, gdyż nawał pracy zabiera mi czas, a lotnictwo pochłania go bardzo wiele.

— Czy poza lataniem i pisaniem udziela się Pani jeszcze lotnictwu?

— Po trosze. Jestem członkiem Klubu Sprawozdawców Lotniczych przy SDP. Ponadto otrzymuję wiele zaproszeń na spotkania autorskie z młodzieżą szkolną. Ostatnio takie spotkanie miałam w Pałacu Młodzieży w Katowicach, gdzie odbyła się przy tej okazji lotnicza zgadujzgadula z nagrodami.



Powitanie czterech uczestniczek Raidu Lotniczek Dookoła Polski, w październiku 1931 r. Od lewej: Danuta Sikorzanka, Wanda Olszewska, Maria Wardasówna i Maria Lierówna.

— Słyszałem, że czyni Pani starania o odebranie swojego samolotu RWD-13 z Rumunii?

— Tak. Podczas pobytu w Rumunii w czterdziestym ósmym roku otrzymałam od tamtejszych władz lotnictwa sportowego samolot RWD-13 w zamian za dostarczony klej lotniczy. Samolot ten bez mojej wiedzy został sprowadzony do Polski przez pilotów PLL „Lot", Pełkę i Roszkowskiego wiosną 1949 r. i znajduje się w dziale lotniczym Muzeum Wrocławskiego. Obecnie kompletuję dokumenty, celem udowodnienia, że jest moją własnością.

— Czym Pani interesuje się poza lotnictwem i literaturą?

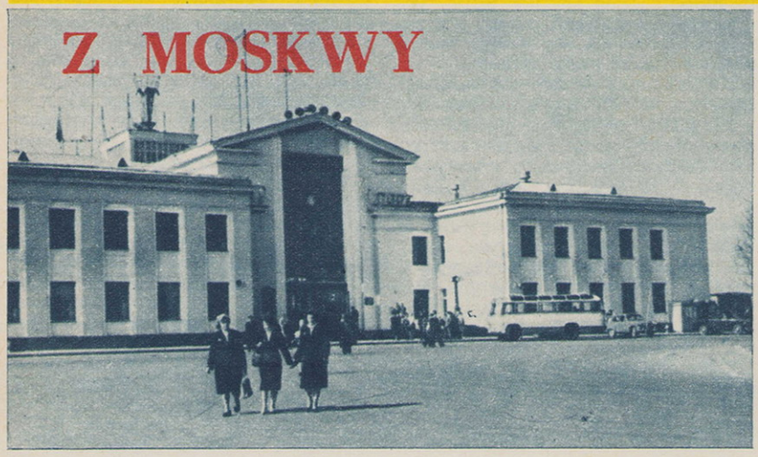
— Sportem narciarskim.

Dzięki atmosferze rozmowy jaką stworzyła pani Maria, czas upłynął bardzo szybko. Nic dziwnego, że tak urocza autorka pisze tak urocze powieści lotnicze dla młodzieży.

TADEUSZ MALINOWSKI

BŁĘKITNĄ STRZAŁĄ

Z MOSKWY



Budynek Portu Lotniczego w Moskwie.

DO LENINGRADU

Budynek Portu Lotniczego w Leningradzie.

JERZY R. KONIECZNY

Od naszego specjalnego wysłannika do ZSRR

Na zdjęciu u góry: Tu-104B wylądował na lotnisku Wnukowo. Po godzinie lotu pasażerowie przesiądą się teraz do autobusu. Na zdjęciu poniżej — z lewej: fragment wnętrza poczekalni portu lotniczego we Wnukowie.
Foto: J.R. Konieczny (4)

W ciągu jednej godziny samolot Tu-104 dostawi Was z Moskwy do Leningradu. Codziennie dwa regularne loty: z Moskwy o 11.50 i 18.45, z Leningradu o 9.00 i 21.35. Pasażerów do tych samolotów przywożą i odwożą specjalne autobusy. Taryfa zniżona — bilet kosztuje 130 rubli. Ilość bezpłatnego osobistego bagażu zwiększona podwójnie — do 20 kG. Dzieci do 2 lat przewozi się bezpłatnie. W samolocie wszelkie wygody. Lot na Tu-104 uprzyjemni Wam podróż.

Tej i podobnej treści ogłoszenia i reklamy pojawiły się w Moskwie i Leningradzie przed 15 kwietnia br. Pełno ich było w prasie i radio, w hotelach, na dworcach i metro, nie mówiąc już o przedstawicielstwach „Aerofłotu". Specjalnie wydrukowane ulotki kursowały po całym mieście.

Reklama chwyciła od razu. Amatorów tego jedynego w swoim rodzaju skoku do Leningradu nie brakło. W kasach „Aerofłotu" zatrzęsienie. Na 15 kwietnia — dzień otwarcia linii — bilety na pierwsze dwa rejsy rozsprzedano w okamgnieniu. Jak mi opowiadał potem trzeci zastępca przewodniczącego Zarządu Głównej Cywilnej Floty Powietrznej przy Radzie Ministrów ZSRR generał lejtenant N. A. Zacharow, pełniący równocześnie funkcje naczelnego redaktora miesięcznika „Graždanskaja Awiacija", bilety sprzedano od razu na 6 dni naprzód.

CIĄG DALSZY NA STR. 6

Moskwa. Dojeżdżamy do Placu Czerwonego. Przez okna autobusu widać cerkiew Wasyla Błażennego.

BŁĘKITNĄ STRZAŁĄ Z MOSKWY DO LENINGRADU

Nic w tym zresztą dziwnego, skoro bilet lotniczy samolotem Tu-104 na tej linii jest tylko o 4 ruble droższy od kolejowego expressu tzw. „Czerwonej strzały", który trasę Moskwa — Leningrad przebywa dziewięciokrotnie dłużej (tj. 9 godzin) i do tego nocą. Moskwiczanie szybko też ochrzcili nową wersję samolotów Tu-104, oznaczonych jako Tu-104B — „Błękitną Strzałą".

Korzystając z okazji i zachęcony reklamą, poleciałem i ja „Błękitną Strzałą".

*

Z Placu Rewolucji, gdzie w gmachu hotelu „Moskwa" mieści się biuro miejskie „Aeroflotu" trzy nowiutkie, zielono-błękitne autobusy ZIŁ-127 przewożą pasażerów bezpośrednio na płytę portu we Wnukowie, wprost pod skrzydła wielkiego ptaka oznaczonego numerem 42419, który — nota bene — wbrew przyjętej przez Moskwiczan nazwie nie jest wcale błękitny a srebrny.

Nowa wersja samolotu Tu-104B, ogólnie nie wyróżnia się zewnętrznie niczym specjalnym od swych poprzedniczek, chociaż kadłub przedłużono w niej o 120 centymetrów przystosowując go wewnątrz dla pomieszczenia 100 osób, tj. tyle, ile mają miejsc siedzących dwa pasażerskie wagony kolejowe. W trzech przedziałach ustawiono fotele w 20 rzędach, po 2 z lewej i 3 z prawej strony szerokiego przejścia. Każdy pasażer ma swe miejsce oznaczone na bilecie (podany jest rząd i fotel oznaczony literami: a, b, w, g, lub d — wg kolejności alfabetu rosyjskiego). Wnętrze kabiny komfortowe, urządzone z dobrym gustem, niepodobne w każdym razie wcale do tego, jakie swego czasu widziałem w pierwszej wersji Tu-104 podczas przylotu do Warszawy. Jest trochę nowostek: stoliki w kieszeni każdego fotela można wyjąć i przymocować do oparcia, nad głową każdego pasażera, małe lampeczki oraz guziczki dla wezwania stewardessy. Poza tym w kieszeni każdego fotela, obok tradycyjnej już torebki, maseczka tlenowa. Na Tu-104 towarzyszą pasażerom w podróży 4 stewardessy.

*

Wszyscy zajęli już swe miejsca. Drzwi się zatrzaskują i ruszamy, to znaczy ciągnik holuje maszynę od portu na pas startowy. Trwa to w sumie 10 minut. Na dworze jest bardzo ciepło. W Moskwie notowano bowiem w tym dniu plus 17 stopni Celsjusza. W kabinie jest też duszno. Zanim podciągnięto maszynę na start, ja i moi współtowarzysze podróży porządnie żeśmy się już spocili. Prosimy jedną ze stewardess o trochę świeżego powietrza. Dzwoni do kabiny pilotów, ale bez rezultatu.

Tymczasem silniki już buczą i nawet nieźle je słychać, cała maszyna drga, a my dalej spoceni obserwujemy start — długi, ciężki. Wreszcie, prawie stromo maszyna wychodzi w powietrze. Czujemy się już trochę lepiej — klimatyzacja zaczyna wreszcie działać.

Jak zapowiedziała stewardessa, lot — a kolejny rejs na tej trasie nr 075 — odbędzie się na wysokości 9 000 metrów przy prędkości 850 km/h. Kapitanem statku jest doświadczony pilot A. J. Złobin, który ma na swym koncie już wiele lotów na wszystkich wersjach Tu-104.

Nim zdążyłem się jakoś oswoić z lotem, już stewardessy podają zakąskę (herbata, kanapka, owoce, ciastko, czekoladka).

Po około 20 minutach znajdujemy się na 9 000 metrach. Tej dużej prędkości jakoś się nie czuje. Widoczność powietrzna dobra, ale ziemię widać z tej wysokości bardzo słabo — jakaś szara masa.

Na zewnątrz — jak nas informują — minus 38 stopni Celsjusza.

W miarę oddalania się od Moskwy pogoda psuje się i chmury coraz bardziej zaczynają przesłaniać obraz i tak ledwo widocznej ziemi.

Klimatyzacja działa teraz znakomicie. Wszyscy czują się dobrze. Spoglądam tylko z pewnym współczuciem na pasażerów siedzących w fotelach 12 rzędu — nie ma tam okien. Niewiele więc widzą. Po pokładzie chodzić natomiast nie wolno, fotografować też nie.

Upłynęło może 20 minut lotu po prostej, a już oznajmiono nam, że samolot schodzić będzie do lądowania. Trwa to w sumie około 15 minut.

W kabinie zaczyna być znowu duszno. Czuje się i ucisk w uszach. Odgłos silników odrzutowych jak gdyby nieco przytłumiony.

Po przebiciu chmur oglądam przez chwilę Leningrad z góry i Tu-104B po dość długim przymierzaniu się siada na leningradzkim lotnisku. Lądowanie twarde, szybki dobieg i gwałtowne hamowanie tuż przed końcem szerokiego pasa.

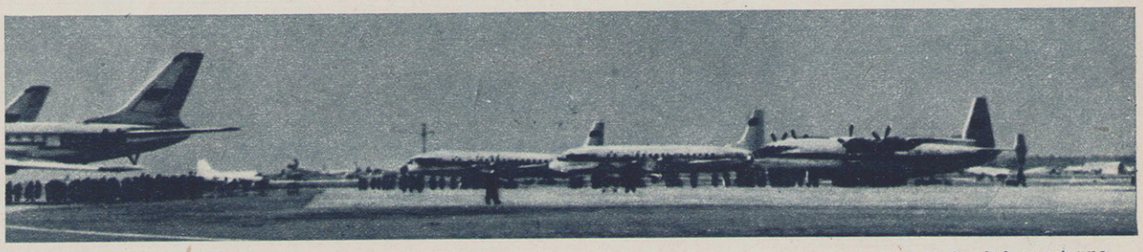
Koniec lotu. Do miasta jedziemy tym razem miejskimi, żółto-czerwonymi autobusami.

Obliczam: sam lot trwał 58 minut, cała podróż z Placu Rewolucji w Moskwie do głównej ulicy Newski Prospekt w Leningradzie natomiast wyniosła 2 godziny i 20 minut.

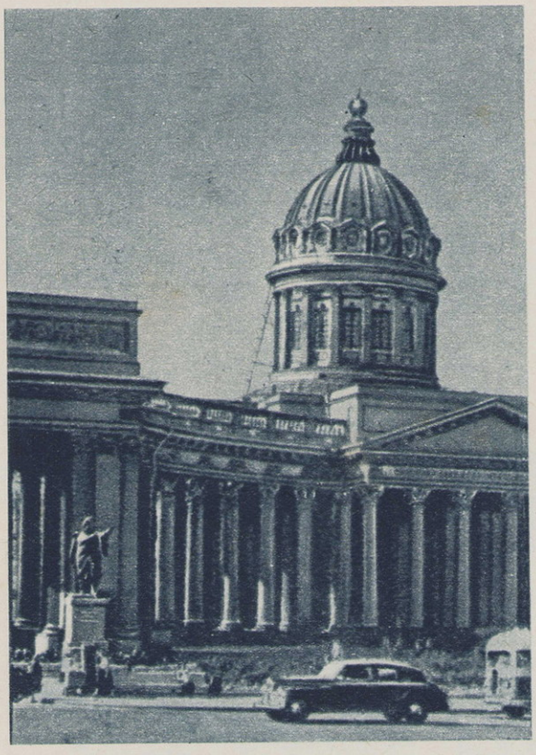
To się nazywa tempo. Nie po raz pierwszy więc, ani na pewno nie ostatni chwalę komunikację lotniczą. Nic też dziwnego, że prasa radziecka określiła tę nową, szybkościową linię lotniczą jako „most powietrzny" pomiędzy Moskwą i Leningradem, który jeszcze bardziej zbliży dwa największe w Związku Radzieckim, a odległe od siebie o około 700 km miasta, jeszcze bardziej zacieśni ich przyjaźń. O wielkim znaczeniu tej linii z punktu widzenia turystycznego nie trzeba się chyba rozpisywać.

W każdym razie, pomimo — moim zdaniem — niezbyt szczęśliwie jeszcze rozwiązanej klimatyzacji kabiny, samolot Tu-104B podoba mi się. Na dowód czego, po kilkudniowym pobycie w sławnym, bohaterskim Leningradzie, wróciłem do Moskwy z powrotem również „Błękitną Strzałą".

JERZY R. KONIECZNY



Ogólny widok na lotnisko we Wnukowie pod Moskwą. Z prawej widoczny samolot An-10 „Ukraina", dwie następne maszyny — to Il-18 „Moskwa". Foto: J. R. Konieczny (3)



Leningrad. Kazanski Sobór, w którym mieści się muzeum historii religii i ateizmu Akademii Nauk ZSRR.

Ulotka reklamująca pasażerskie loty Tu-104 z Moskwy do Leningradu przy zniżonej taryfie.

ЗА ОДИН ЧАС

ТУ-104 доставит ВАС

из Москвы в Ленинград

РЕГУЛЯРНО ДВА ВЫЛЕТА В ДЕНЬ

из Москвы в 11 ч. 50 мин. и в 18 ч. 45 мин.
из Ленинграда в 9 ч. 00 мин. и в 21 ч. 35 мин.

К вылету и прилету этих самолетов пассажирам подаются специальные автобусы.

ТАРИФ СНИЖЕН — билет стоит 130 рублей

Норма провоза багажа увеличена вдвое — каждому пассажиру разрешено провозить бесплатно до 20 кг.

Дети до двух лет перевозятся бесплатно.

На борту самолета все удобства и условия для отдыха: газеты, журналы, чай, прохладительные напитки.

Полет на самолете ТУ-104 — приятное путешествие

ОТКРЫТА ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОДАЖА АВИАБИЛЕТОВ

В МОСКВЕ

Агентство АЭРОФЛОТА, пл. Дзержинского. Агентство ГЛАВМОСАВТОТРАНСА, пл. Революции, 1/2, в здании гостиницы «Москва» (бывш. «Гранд-Отель»).

В ЛЕНИНГРАДЕ

Агентство АЭРОФЛОТА, Невский проспект, дом 51.

Справки и заказы авиабилетов с доставкой на дом по телефонам: в Москве — Б 1-26-19, Б 3-46-45 и К 4-01-87; в Ленинграде — А 4-08-04, А 2-52-63.

В Москве автобусы отправляются от гостиницы «Москва» (бывш. «Гранд-Отель»), в Ленинграде — от Адмиралтейской площади.

ПОЛЕТЫ НА ТУ-104 С 15 АПРЕЛЯ

А-94 11/IV-59 г. Ордена Ленина типография газеты «Правда». Зак. 886.

DWA JĘZYKI LOTNICZE?

(Na marginesie zebrania na temat słownictwa lotniczego w Klubie Sprawozdawców Lotniczych)

DNIA 9 kwietnia br. w Klubie Sprawozdawców Lotniczych odbyło się zebranie na temat: „Podstawowe błędy słownictwa lotniczego w prasie". Według zamierzenia Zarządu KSL zebranie miało być zwłaszcza przydatne dla członków KSL, będących współpracownikami dużych dzienników, które ze względu na swoją powszechność mogą w najlepszy sposób urabiać szerokie rzesze swych czytelników. W danym przypadku chodziło o sprawę stosowania poprawnego mianownictwa oraz właściwego słownictwa z dziedziny lotnictwa, zarówno w opracowaniach ściśle technicznych jak i w artykułach oraz reportażach, w których lotnictwo występuje tylko marginesowo. Dotychczasowe bowiem spostrzeżenia wykazują, że bardzo często — przez wielu znanych publicystów — sprawa ta jest traktowana po macoszemu.

Niestety, rzut oka na listę obecnych na zebraniu wykazał, że zawiedli przedstawiciele prasy codziennej w ogóle. (Może przyczyną tej absencji był odbywający się współcześnie w gmachu Stowarzyszenia Dziennikarzy Polskich przegląd filmów kanadyjskich, zawierający w programie rewelacyjne filmy eksperymentalne, dokumentalne i rysunkowe!). Natomiast, trzeba to podkreślić, duże zainteresowanie wzbudziło to zebranie w kołach fachowych. Byli przedstawiciele Działu Słowników PWT, Działu Wydawnictw Instytutu Lotnictwa, Wydawnictwa MON oraz czasopism „Skrzydlata Polska", „Motor" i „Technika Lotnicza".

W krótkim omówieniu wstępnym, mającym zapoczątkować dyskusję, mgr inż. Stanisław Madeyski wskazał przykłady typowych błędów spotykanych zarówno w czasopismach codziennych, tygodnikach, radio jak i w wydawnictwach książkowych lotniczych i beletrystycznych, podając ich podział systematyczny. Błędy te można zgrupować w cztery główne rodzaje:

a) określenia, które kiedyś w okresie początkowym (lata dwudzieste) naszego lotnictwa były w powszechnym użyciu, ale zostały już dawno zastąpione właściwymi, na przykład: awionetka, knypel, awiacja zastąpiono odpowiednio określeniami: samolot sportowy, drążek sterowy, lotnictwo;

b) określenia, które są zaczerpnięte z innych dziedzin techniki i nauki, gdzie ustalono prawidła ich stosowania, na przykład uznane przez naukowców za właściwe określenie prędkość, zamiast często stosowanego w życiu codziennym słowa szybkość, przy czym — nie należy zapominać — istnieje jeszcze ładne pojęcie (chociaż raczej teraz już archaiczne): chyżość;

c) określenia mające pewne oznaczone, ściśle pod względem technicznym, przeznaczenie używa się zamiast właściwych nazw i określeń, na przykład licznik obrotów zamiast właściwego: obrotomierz, waga zamiast właściwego: ciężar itp.;

d) pomimo istnienia od dawna w fachowej literaturze technicznej ustalonych i stosowanych nazw spotyka się określenia niezbyt szczęśliwie wykorzystane lub obce, na przykład: opierzenie zamiast właściwego: usterzenie, poprzeczne V skrzydła zamiast skos skrzydła, motor zamiast silnik itp.

Zebrani otrzymali do wykorzystania w swej pracy zawodowej kilkustronicowe, odbite przez Zarząd Klubu Sprawozdawców Lotniczych, zestawienie — opracowane przez mgra inż. St. Madeyskiego, zawierające najczęściej spotykane błędy (łącznie ponad 80 pozycji) wraz z określeniami prawidłowymi, ułożone w rubrykach: określenia właściwe — równorzędne — niewłaściwe — złe.

W ożywionej i ciekawej dyskusji padło wiele uwag. Notujemy niektóre z nich:

Język jest tworem żywym i w okresie obecnym, gdy postęp techniki w ogóle, a lotnictwa w szczególności jest ogromny, szybciej mamy możność zetknięcia się z wyrobami w naturze, zanim da się ustalić prawidłowe nazwy w rodzimym języku. Dużą tu pomocą mogą być słowniki, encyklopedie i normy, ale trzeba liczyć się z tym, że mogą w nich być zawarte nazwy i określenia odbiegające od tych jakie stosuje życie codzienne. Nie można ustalać sztywnych pojęć — określenie prawidłowe lub właściwe oraz określenie niewłaściwe lub złe — ponieważ w celu wydania takiego osądu potrzeba przeanalizować szereg kryteriów, przy czym w sprawach tych nie mogą decydować sami technicy, lecz powinni brać udział humaniści — językoznawcy.

Prasa codzienna ma ogromną rolę do spełnienia, aby przy informowaniu wdrażać czytelników we właściwe mianownictwo, jednakże nie można zapominać, że dziennikarz musi operować łatwiejszym językiem niż czyni to technik fachowiec. Łatwiejszy język nie może oznaczać, że dopuszcza się używania błędnych określeń. Czytelnicy wykazują ogromną wiarę w słowo drukowane, należy więc to słowo podawać w formie poprawnej. Ciekawym objawem, notowanym z doświadczeń „Skrzydlatej Polski", jest fakt, że młodzież jest bardziej zdyscyplinowana od pokolenia starszego i zwraca uwagę samorzutnie na błędy w słownictwie stosowanym w prasie i domaga się właściwych określeń.

Rola dziennikarza jest trudna, gdy styka się w swej pracy z fachowcami udzielającymi informacji, którzy nie dbając o czystość i poprawność wyrażenia stają się — wbrew nawet własnej woli — rozsadnikami wyrażeń gwarowych z codziennego życia lotnisk i warsztatów. Należy dążyć, aby nie było dwóch języków lotniczych, jednego tkwiącego wprawdzie w literaturze fachowej i słownikach, ale oderwanego w zupełności od drugiego, rojącego się może od błędów, ale powszechnego.

W wyniku dyskusji stwierdzono:

a) przydatność „słowniczka" ofiarowanego zebranym przez Zarząd KSL (pomimo, że nie ze wszystkimi pozycjami i podziałem można się zgodzić) i uznano za celowe rozesłanie go do aeroklubów, redakcji czasopism — zwłaszcza terenowych oraz ośrodków modelarskich, harcerskich itp.:

b) konieczność zbiorowego działania KSL wespół z klubami publicystów morskich i motoryzacyjnych w celu ruszenia z miejsca problemu stosowania właściwego słownictwa w prasie, a nawet sięgnięcia dalej, ku sferom naukowym o przyspieszenie tworzenia odpowiednich publikacji.

W podsumowaniu dyskusji mgr inż. St. Madeyski przypomniał postulaty jakie zamieścił w swym artykule pt. „O rzetelność pracy autorów, tłumaczy i redaktorów lotniczych" wydrukowanym w numerze 11 „Wojskowego Przeglądu Lotniczego" z roku 1956 a przedrukowanym w numerze 2 „Techniki Lotniczej" z roku 1957. Są one w dalszym ciągu aktualne i właściwie streszczają wypowiedzi zebranych. Zamieszczamy je poniżej:

„Należy stworzyć komisję słownictwa lotniczego, która by miała do spełnienia następujące zadania:

a) przygotowanie redakcyjne ilustrowanego polskiego słownika lotniczego, objaśniającego poszczególne urządzenia oraz zagadnienia z różnych dziedzin techniki i nauki lotniczej;

b) przygotowanie redakcyjne ilustrowanego obcojęzycznego słownika lotniczego (angielski, francuski, niemiecki, rosyjski);

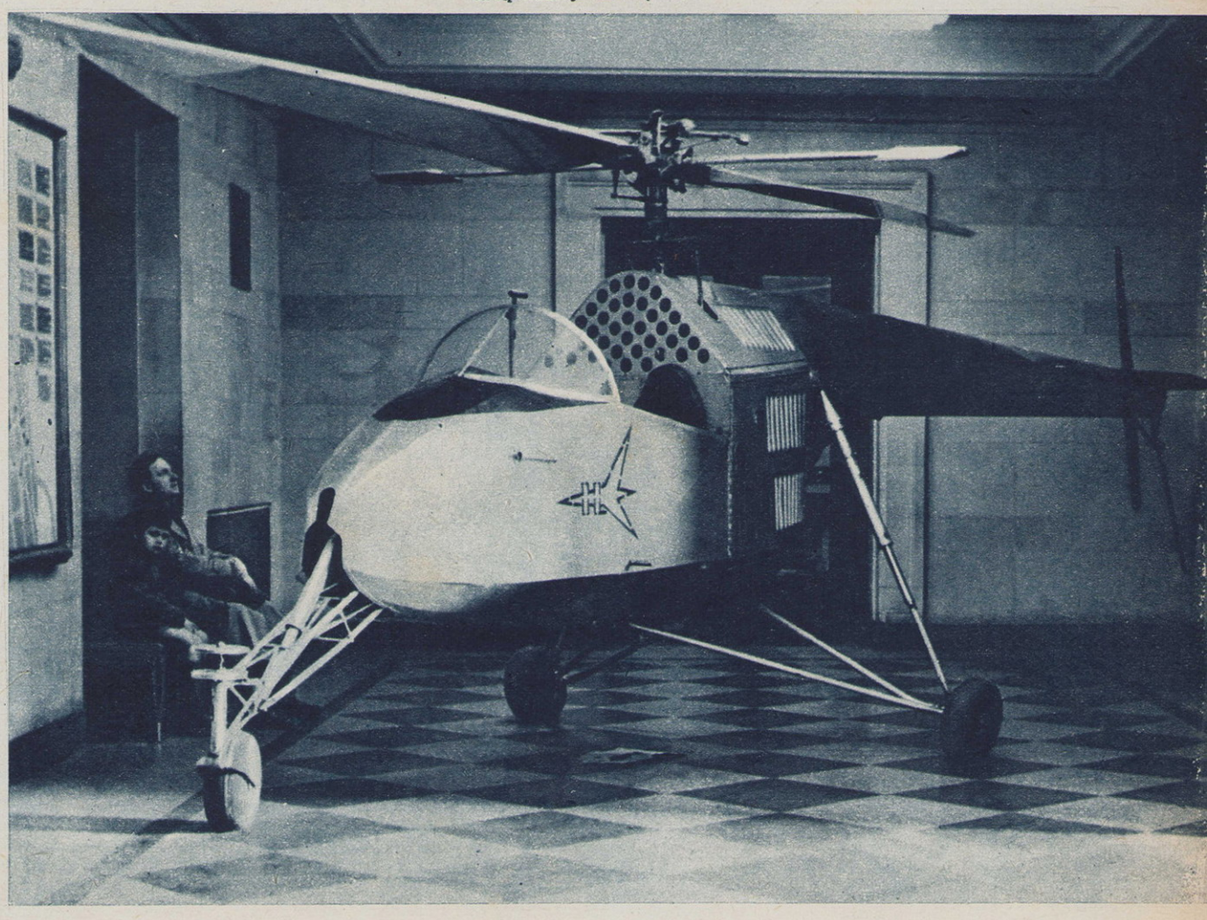
c) bieżące ustalanie w porozumieniu z fachowcami z poszczególnych gałęzi techniki i nauki lotniczej poprawnych i właściwych określeń i nazw urządzeń oraz okresowe wydawanie ich drukiem w postaci biuletynów, będących częścią składową czasopism lotniczych;

d) stałe konsultowanie dla poszczególnych wydawnictw wszystkich przygotowywanych do druku lub wznawianych publikacji o tematyce lotniczej, nie tylko technicznych lecz nawet beletrystycznych, pod względem stosowania poprawnego mianownictwa i słownictwa lotniczego;

e) prowadzenie permanentnej akcji szkolenia i uświadamiania autorów, dziennikarzy i publicystów, na przykład przez ogłaszanie sprostowań, uchybień słownictwa lotniczego napotykanych w prasie codziennej i periodykach oraz wydawnictwach książkowych".

(s. m.)

Prototyp pierwszego polskiego śmigłowca SP-GIL. Jakże często polski termin śmigłowiec jest zastępowany przez obcą nazwę helikopter.



(Prawo przedruku zastrzeżone)

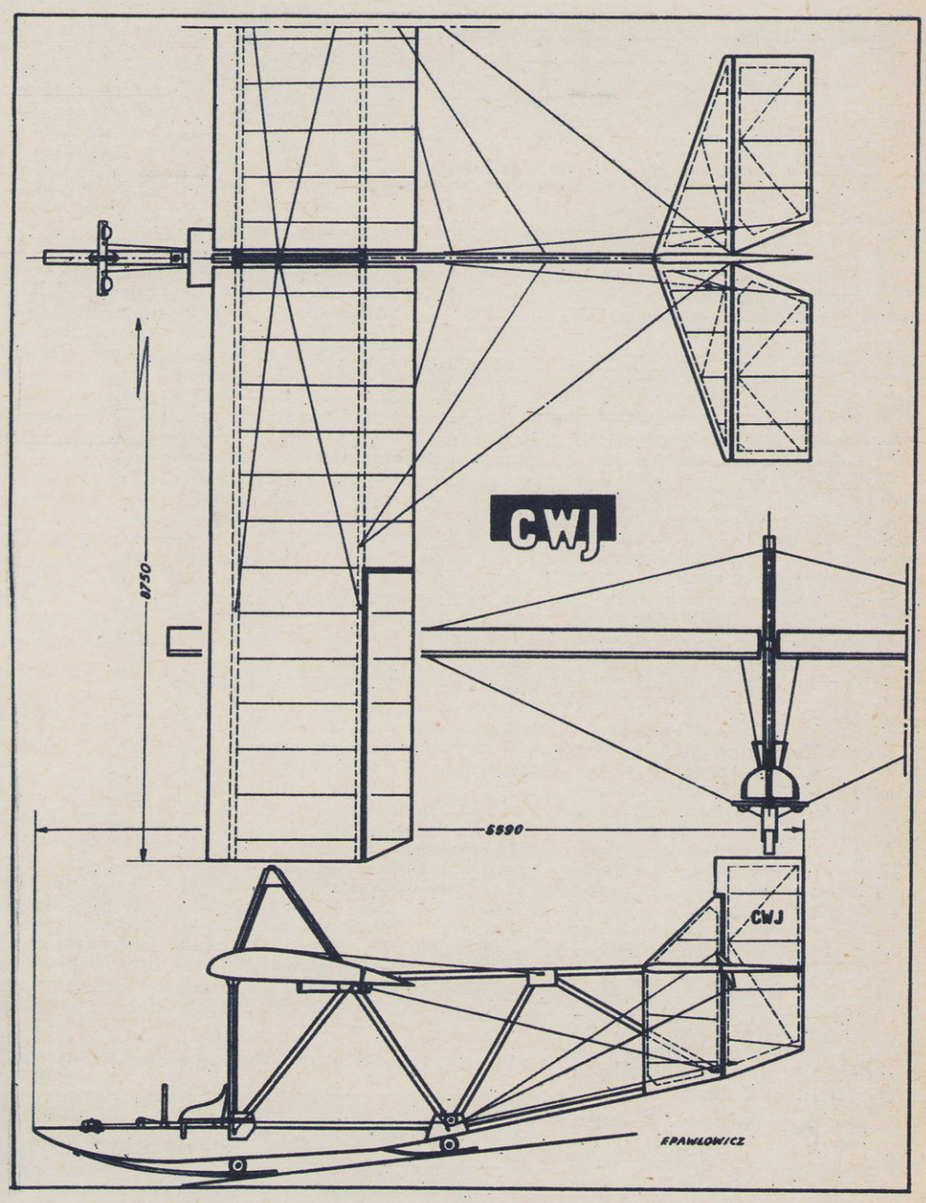
SZYBOWIEC SZKOLNY CWJ

SZYBOWIEC szkolny CWJ konstrukcji inż. W. Czerwińskiego i inż. W. Jaworskiego zbudowany został w Warsztatach Szybowcowych Związku Awiatycznego we Lwowie. Szybowiec ten charakteryzował się bardzo prostą konstrukcją, która umożliwiała jego budowę nawet w prymitywnych warunkach. Mogły go więc budować kluby lotnicze i kółka młodzieżowe nie posiadające specjalnych warsztatów. W 1932 r. nakładem Departamentu Lotnictwa Cywilnego wydana została broszura opisująca dokładnie budowę szybowca, wraz z rysunkami i specyfikacją materiałów. Kompletne rysunki warsztatowe wysyłał na żądanie Związek Awiatyczny.

Szybowiec CWJ układem swym nie różnił się od innych szybowców tego typu używanych w Polsce do szkolenia pilotów szybowcowych kategorii A. Konstrukcja kadłuba kratownicowa. W przedniej dolnej części kratownicy znajdowała się skrzynka, do której od spodu umocowane były dwie płozy, amortyzowane krążkami gumowymi. Konstrukcja płata dwudźwigarowa. Usterzenie oraz płat pokryte były płótnem.

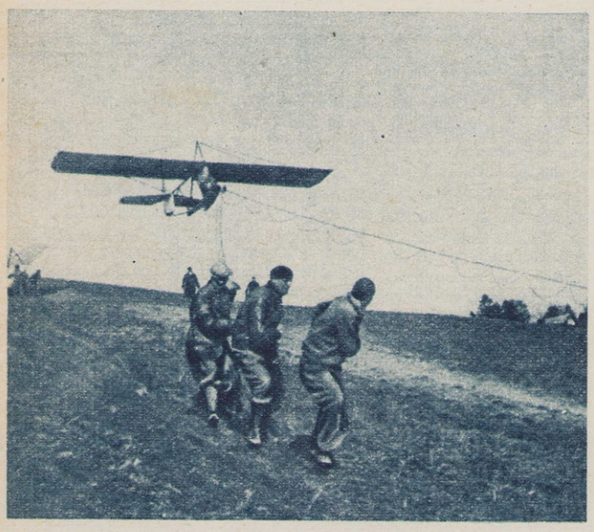
Szybowiec CWJ miał rozpiętość — 8,75 m i długość — 5,59 m. Głębokość płata wynosiła — 1,50 m.

FELIKS PAWŁOWICZ



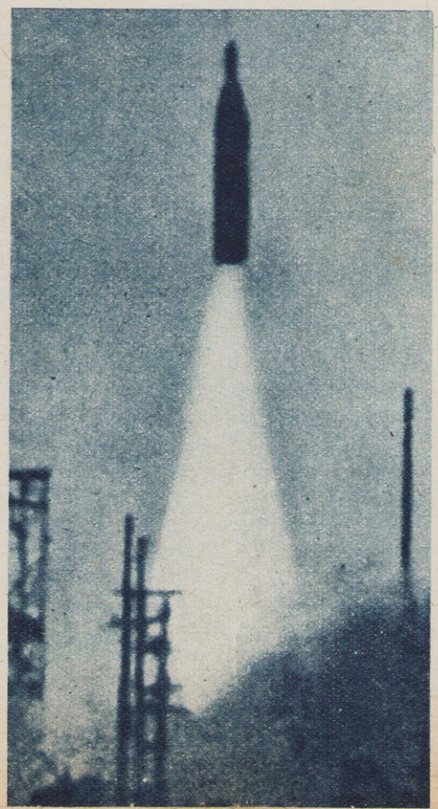
Start szybowca CWJ z lin gumowych

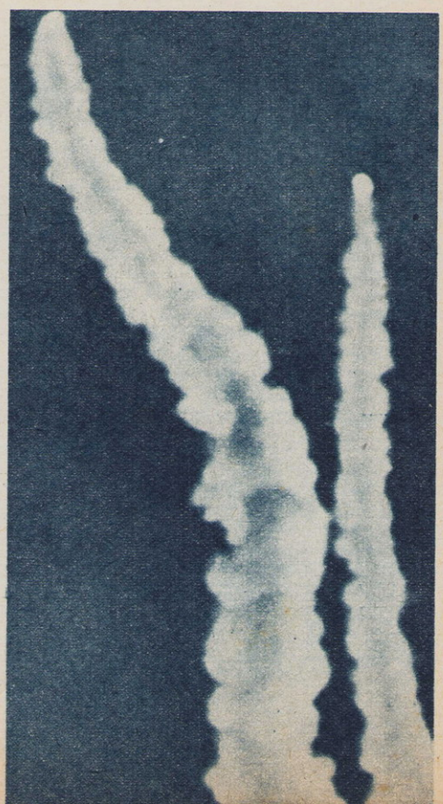
Foto ze zbiorów autora



Gdy się nie uda start rakiety...

...wówczas może to wyglądać tak jak na zamieszczonej obok serii zdjęć, pokazującej nieudany start amerykańskiej rakiety „Polaris" z bazy w Cape Canaveral. Na zdjęciach: z lewej — Rakieta odrywa się od naziemnej płyty startowej; w środku — Rakieta wyraźnie zboczyła z kursu, wobec czego nadano jej z Ziemi radiowy rozkaz samozniszczenia się i po chwili — szczątki „Polaris" rozpoczęły bezładne spadanie (zdjęcie z prawej).





BREGUET BR-940 „INTEGRAL" ● FRANCJA

ZNANA francuska wytwórnia lotnicza Breguet opracowała i zbudowała ciekawy typ samolotu krótkiego startu Br-940 „Integral". Samolot ten, którego próby w locie już się rozpoczęły, stanowi studium wstępne do samolotu transportowego krótkiego startu Br-941. Skrócenie startu i lądowania uzyskano w rozwiązaniu Breguet'a przez silnie rozbudowaną mechanizację płata oraz objęcie całych skrzydeł przez strumienie zaśmigłowe. Pozwala to na zmianę ciągu silników nieomal w całości na udźwig.

Br-940 „Integral" jest czterosilnikowym, wolnonośnym górnopłatem konstrukcji metalowej.

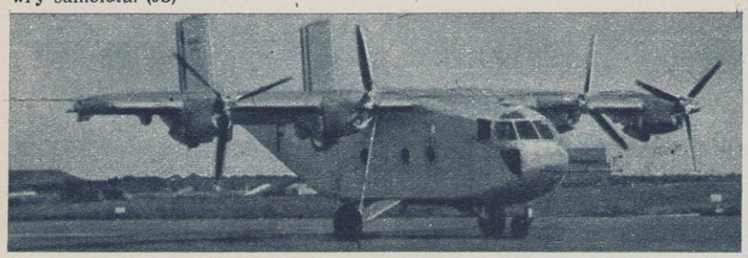
Konstrukcja skrzydeł zasługuje na specjalną uwagę. Płat jest prostokątny i prosty, o stałym profilu L-14, 17%-owym na całej rozpiętości. W części przykadłubowej, na krawędzi spływu zabudowane są klapy trzyszczelinowe. Tylna część klapy ma stałe skrzele. Lotki umieszczone są na krawędziach spływu dodatkowych klap (zabudowanych na skrajnych częściach płata) i wychylają się wraz z nimi, zachowując możność wychyleń różnicowych. Konstrukcja skrzydeł dwudźwigarowa, z kesonem międzydźwigarowym.

Usterzenie wysokości zbudowane jest podobnie jak skrzydła. Ster wysokości składa się z dwóch części wychylających się podobnie jak klapy. Zapewnia to dużą skuteczność usterzeń w locie z małą prędkością. Usterzenie kierunku podwójne, o obrysie prostokątnym, podobnie jak usterzenie wysokości.

Kadłub konstrukcji skorupowej z obszerną kabiną transportową i dwoma włazami załadunkowymi w tylnej części od spodu, nie przedstawia żadnych ciekawszych problemów.

Podwozie trójkołowe, stałe.

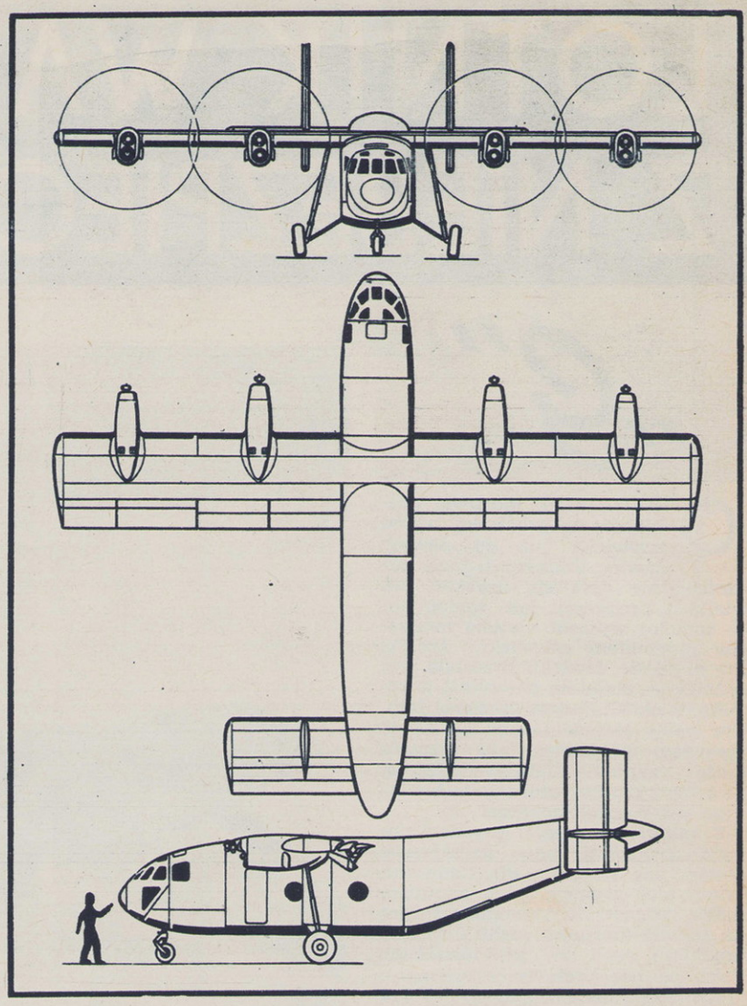
Napęd samolotu stanowią cztery silniki turbinowe „Turmo-II", które stanowią połączenie turboodrzutowego silnika „Palas" pracującego tu jako wytwornica gazu, z umieszczoną w strumieniu wylotowym swobodną turbiną, połączoną przekładnią z wałem śmigła. Śmigła trójłopatowe przestawialne, połączone są wspólnie wałem biegnącym wzdłuż rozpiętości płata. W ten sposób uszkodzenie któregokolwiek silnika nie powoduje zatrzymania żadnego ze śmigieł. Skok śmigieł jest zsynchronizowany ze sterowaniem lotkami, co ułatwia manewry samolotu. (JS)



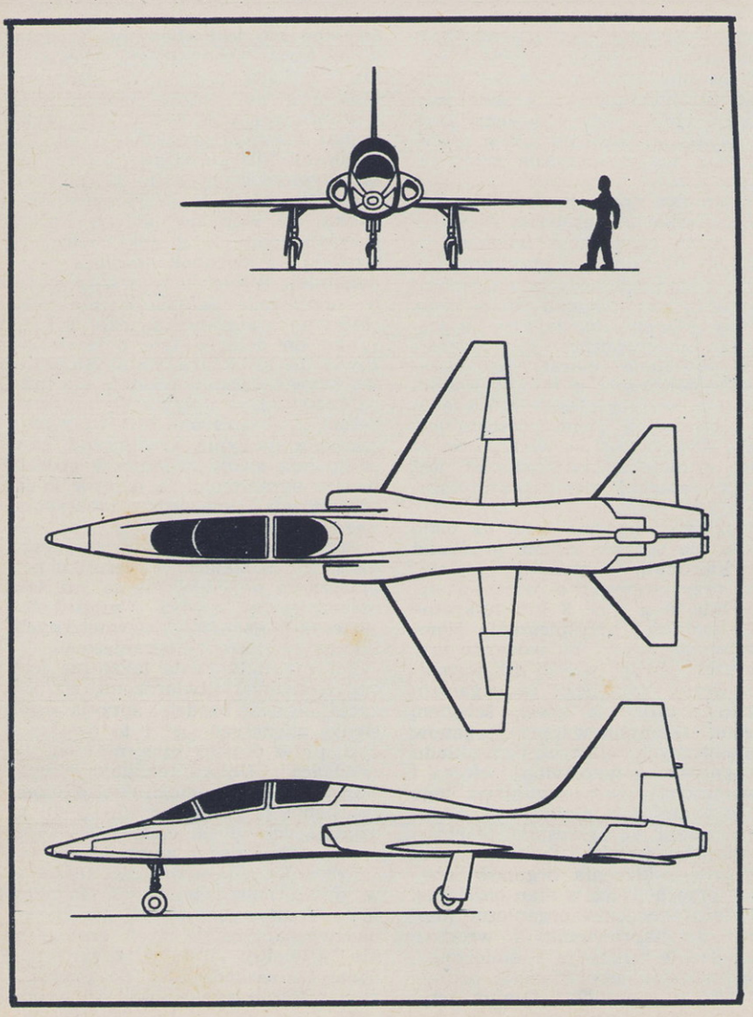
DANE TECHNICZNE

Wymiary:			Dane wersji rozwojowej Br-941	
Rozpiętość	—	17,4 m	Ciężar w locie (norm.)	— 15 000 kG
Długość	—	14,75 m	Ciężar w locie (max.)	— 18 000 kG
Wysokość	—	5,85 m	Moc silników	— 4×1000=4000 KM
Powierzchnia nośn.	—	46,0 m²	Prędkość przelotowa	— 450—500 km/h
Moc silników	—	4×400=1600 KM	Zasięg	— 1 000 km
Długość startu na przeszkodę 10 m	—	200 m	Długość startu na przeszkodę 15 m	— 150 m

Brak dalszych danych



KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



NORTHROP T-38 „TALON" ● USA

STALE rosnące prędkości samolotów bojowych oraz przewidywane w niedługim czasie wprowadzenie do użytku naddźwiękowych samolotów komunikacyjnych stwarzają nowe wymagania odnośnie samolotów treningowych, niezbędnych do szkolenia załóg na odpowiednim poziomie. Pierwszym tego rodzaju samolotem na Zachodzie jest naddźwiękowy samolot treningowy wytwórni Northrop, oznaczony T-38. T-38 wchodzi obecnie w fazę prób w locie. W budowie znajduje się jednomiejscowa wersja tego samolotu N-156 F, która ma być lekkim i ekonomicznym samolotem myśliwskim i szturmowym.

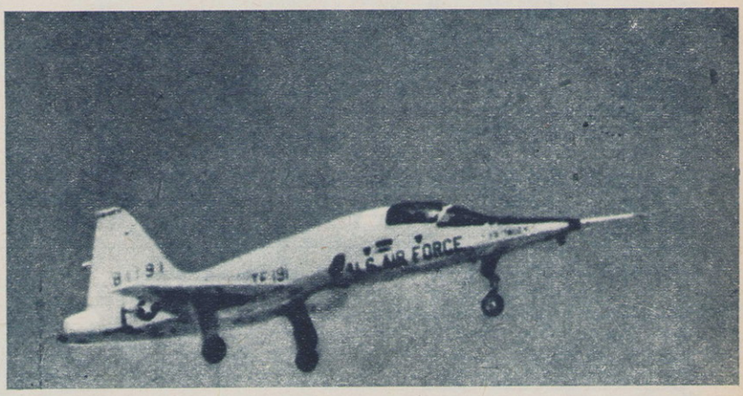
T-38 jest dwusilnikowym dolnopłatem. Krótkie, proste skrzydła odznaczają się nadzwyczaj cienkim i ostrym profilem. Dla polepszenia własności lotnych na małych prędkościach zastosowano klapy przednie i tylne. Krótkie lotki, sterowane hydraulicznie, przesunięte są w stronę kadłuba.

Długi kadłub, zabudowany zgodnie z zasadami „reguły pól" mieści przed płatem dwumiejscową kabinę pilotów z miejscami w tandem. Fotele wyrzucane. Trzyczęściowa otwierana osłona kabiny oraz liczne wzierniki i pokrywy ułatwiają obsługę samolotu.

Usterzenie wysokości, płytowe, umieszczone jest u dołu statecznika pionowego o dużej powierzchni. Sterowanie całego samolotu jest wspomagane hydraulicznie i podwojone dla zachowania bezpieczeństwa. Przewidziano automatyczne stabilizatory lotu i „sztuczne czucie".

Podwozie trójkołowe, wciągane.

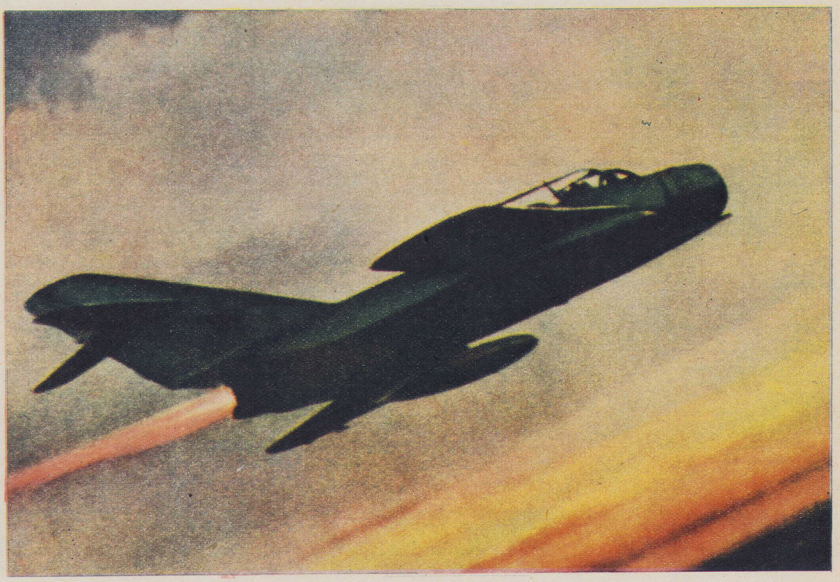
Dwa silniki turboodrzutowe J-83 lub J-85 wyposażone w dopalacze zabudowane są obok siebie w tylnej części kadłuba. Łączny ciąg (z dopalaniem) wynosi 2 500—3 000 kG. Chwyty naddźwiękowe, z boków kadłuba. Dostęp do silników po odjęciu tylnej części kadłuba z usterzeniem poziomym. (JS)



DANE TECHNICZNE

Wymiary:			Ciężary:	
Rozpiętość	—	7,70 m	Ciężar w locie	— 5 000 kG
Długość	—	13,35 m	Obciążenie pow.	— 314 kG/m²
Wysokość	—	3,64 m	**Osiągi:**	
Powierzchnia nośna	—	15,80 m²	Prędkość maks.	— 1 370 km/h (Ma = 1,3)
Wydłużenie	—	3,7	Zasięg	— 1 800 km

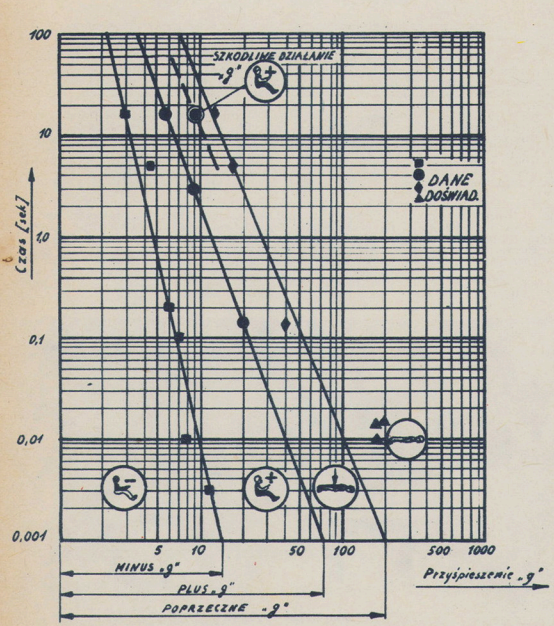
LOTNIK WALCZY Z NIEBEZPIECZNYM „G"



Dopalacz włączony — przyśpieszenia zaczynają działać jeszcze wyraźniej. Zdjęcie radzieckiego myśliwca odrzutowego nadesłane przez W. Kuniajewa na konkurs czasopisma „Sowietskoje foto". Interesujące są dane zdjęcia: aparat „Kijew-II", obiektyw „Jupiter-8", siła światła 1:2/50 mm, przysłona 5,6, błona „Agfacolor", czerwiec, godzina 18, 1/50 sek; zdjęto z drugiego samolotu.

OSIĄGNIĘCIE możliwie największych prędkości nęciło człowieka już od dawien dawna. Żadnym jednak pojazdem nie dało się uzyskać tak wielkich prędkości jak samolotem — samolot wyszedł niejako naprzeciw marzeniom człowieka. Dzisiaj już prędkość dźwięku przestała być granicą — stała się natomiast parametrem określającym prędkość lotu. Nie wolno jednak zapominać, że ze wzrostem prędkości lotu wzrasta także czynnik niebezpieczeństwa, zarówno z punktu widzenia technicznego jak i fizjologicznego.

Z punktu widzenia psycho-fizjologii, prędkości lotu uzyskiwane obecnie nie stanowią dla człowieka ostatecznej granicy, gdyż **organizm ludzki reaguje nie na prędkości, lecz na zmiany kierunku ruchu i zmiany prędkości, czyli tzw. przyśpieszenia.** Fakt, że bez przerwy wirujemy z prędkością naddźwiękową wokół środka ziemi, z pewnością nikogo nie przeraża i jest zjawiskiem zupełnie naturalnym. Natomiast nagłe zahamowanie jakiegoś pojazdu, stanowić już może dla siedzących w nim pasażerów swego rodzaju przeżycie. Podobnie rzecz się ma podczas zmian kierunku ruchu, przy zachowaniu tej samej stałej prędkości — nieszkodliwą próbkę tego rodzaju zmian odczuć możemy podczas jazdy na karuzeli lub w zakręcie wykonanym w czasie jazdy samochodem.



Zakresy dopuszczalnych przyśpieszeń nie wywołujących trwałych uszkodzeń, w zależności od pozycji ciała pilota.

Tajemnicę tych zjawisk tłumaczy mała literka „g", a ściślej — wyrażona przy jej pomocy wielkość fizyczna, określająca przyśpieszenie swobodnie spadającego ciała, wywołane siłą przyciągania ziemskiego.

Przyśpieszenie to, zależne od szerokości geograficznej i wysokości nad poziomem morza, wyrażamy średnią wartością g = 9,81 m/sek². Przyjęto, że przyśpieszenie, któremu na powierzchni Ziemi poddane jest ciało, wynosi „1g" — oznacza to, że ciało człowieka „przyciskane" jest do powierzchni ziemi przyśpieszeniem 9,81 m/sek².

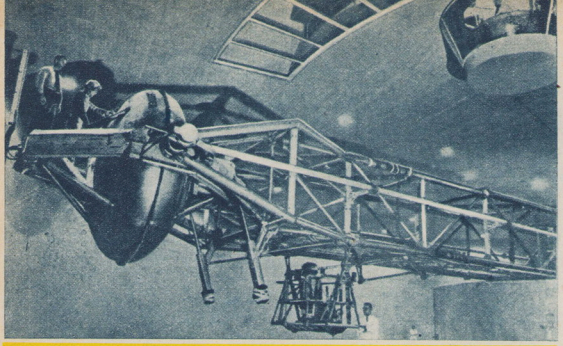
Jeśli więc podczas lotu, na ciało pilota, na skutek zmian prędkości lub kierunku, zaczynają oddziaływać przyśpieszenia o wartości np. 3 g lub 10 g (tzn. 3 lub 10-krotne wielokrotności przyśpieszenia ziemskiego), to „waży" on wówczas trzy lub dziesięć razy więcej niż normalnie. Oczywistym jest, że organizm ludzki, złożony z kości, ścięgien, mięśni, skomplikowanych organów wewnętrznych, elastycznego układu naczyniowego, wypełniony cieczą i powietrzem, żywo reaguje na tego rodzaju zmiany „ciężarowe". Efektem reakcji ze wzrostem wartości „g" jest w pierwszej fazie złe samopoczucie, zakłócenia organów zmysłów, przechodzące w stan omdlenia, lżejsze uszkodzenia organiczne (możliwe do naprawienia) i wreszcie uszkodzenie całkowite — śmiertelne.

Jednakże należy zwrócić uwagę na fakt, że kierunek działania przyśpieszeń nie jest obojętny. Zgodnie z prawem bezwładności, dowolna masa posiada właściwość przeciwstawienia się, ogólnie biorąc, każdej formie energii — w tym przypadku zmianom prędkości co do jej wielkości lub kierunku. Można sobie wyobrazić co dzieje się, gdy na organizm pilota na przykład w kierunku od stóp do głowy, działa przyśpieszenie 2 g (określone ze względu na kierunek działania jako dodatnie). Wówczas to wszystko co w organizmie szłowieka nie jest „sztywno" związane, „ucieka" w kierunku do dołu, o tyle o ile umożliwia to struktura ciała. Stopniowo prawu ciążenia poddaje się także krew, która spływa w dół, wypełniając rozszerzone pod wpływem ciśnienia naczynia krwionośne, serce spełnia swoje zadanie w sposób bardzo ograniczony, a odpływ krwi od mózgu powoduje zaburzenia wzroku i świadomości.

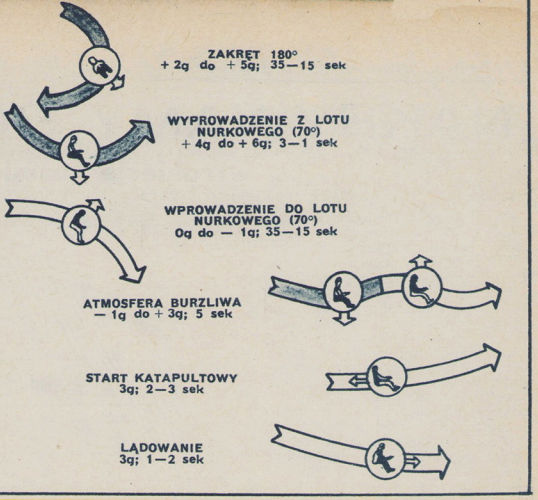
Przyśpieszenia o analogicznej wartości, ale działające w kierunku poprzecznym do ciała, nie są już tak niebezpieczne, gdyż możliwości „ucieczki" narządów wewnętrznych i krwi są bardziej ograniczone.

Pozycja ciała pilota także nie jest bez znaczenia. Stwierdzono, że pozycja „leżąca" bardziej sprzyja zniesieniu większych „g" i to działających przez dłuższy czas, niż pozycja „siedząca". Ubiory działające uciskowo na ciało umożliwiły pilotom zniesienie przeciążeń rzędu 3—10 g, działających w osi ciała i 33—40 g w kierunku poprzecznym.

Przyśpieszenia a wartości 10—40 g w dobie naddźwiękowych samolotów odrzutowych nie są już czymś nadzwyczajnym. W tych granicach nie wywołują one w organiźmie trwałych uszkodzeń, o ile przebiegają zależnie od wartości „g" w od-



Wirówka doświadczalna w ośrodku amerykańskim w Johnsville. Długość wysięgnika nieco ponad 15 m. Pilot jest zamknięty w gondoli. Kabina kontrolna — pod stropem (z prawej, u góry).



Typowe przyśpieszenia występujące podczas lotu i czas ich trwania.

powiednio krótkim czasie. Niedocenianie tych dwóch parametrów — wartości „g" i czasu jego działania, może skończyć się śmiercią pilota. Zastosowanie specjalnych wysokościowych ubiorów kompensacyjnych i skafandrów, wywierających bezpośrednio lub pośrednio ucisk na ciało i częściowo zapobiegających przemieszczaniu się organów wewnętrznych i odpływowi krwi, znacznie przesunęło granicę utraty przytomności i następstw wywołanych działaniem przyśpieszeń.

Tym niemniej karkołomne ewolucje wykonywane niegdyś podczas walk powietrznych przez pilotów samolotów z napędem tłokowym należą już do przeszłości — czynnikiem ograniczającym stała się oczywiście niebezpieczna literka „g". Potwierdzenie powyższego znajdziemy, gdy na podstawie wzoru:

$$b = \frac{v^2}{r}$$

obliczymy przyśpieszenia odśrodkowe (b) jakie występują podczas wykonywania zakrętów; przy czym "v" — oznacza stałą prędkość lotu, a "r" — promień wykonywanego zakrętu. Zgodnie z powyższym wzorem, otrzymamy np. wartości przyśpieszeń odśrodkowych (Patrz tabela).

Przyśpieszenia odśrodkowe	Prędkość lotu w km/h / Promień zakrętu w km			
	700	1100	1600	2400
2 g	1,9	4,6	9,8	22,2
9 g	0,4	0,4	2,2	4,9

Przykład ten dostatecznie tłumaczy fakt, że średnica najmniejszego nawet zakrętu wykonanego przez pilota samolotu odrzutowego wynosi „tylko"... kilka kilometrów. Oczywistym jest, że w takim przypadku pilot osobiście decydować może o wartości przyśpieszeń.

Inaczej natomiast wygląda sprawa, gdy pilot znajdzie się w sytuacji, która pociąga za sobą konieczność opuszczenia samolotu. Skok ze spadochronem poprzedza katapultowanie fotelu z pilotem. Jeśli tego rodzaju konieczność zaistnieje np. na wysokości 11 000 m, przy prędkości lotu 1 800 km/h, to przyśpieszenia ujemne, jakie wystąpią podczas wyhamowywania wystrzelonego fotelu, osiągną nieomal błyskawicznie wartość rzędu 33 g.

Jednakże znajomość zjawisk fizycznych i fizjologicznych pozwala zapobiec szkodliwym skutkom działania przyśpieszeń. Nad zagadnieniami tymi pracuje sztab naukowców — lekarzy i inżynierów opracowujących specjalne ubiory, fotele katapultowe, kabiny itp. Próby dokonywane z pilotami poprzedzone są zawsze doświadczeniami i skrupulatnym badaniem przeprowadzanym na manekinach (będących dokładną kopią organizmu ludzkiego) i zwierzętach. Próby wstępne, jak i samych pilotów, dokonywane są w specjalnych urządzeniach. Duże przyśpieszenia liniowe uzyskiwane są za pomocą sań napędzanych silnikami rakietowymi i poruszających się na poziomych lub pionowych szynach. Sanie te w krótkim czasie przyśpieszane są do prędkości nawet przydźwiękowych, a następnie w czasie około 1—1,5 sek gwałtownie wyhamowywane — efektem są przyśpieszenia rzędu 35 g. Przyśpieszenia odśrodkowe, wywoływane są na specjalnych wirówkach. Osoba poddawana próbie umieszczona zostaje w ciśnieniowej komorze zamocowanej na długim wysięgniku (długości nawet 15 m) i wprawianej w szybki ruch obrotowy.

Wspomnieliśmy już, że wartość przyśpieszenia wywołana przyciąganiem ziemskim maleje ze wzrostem odległości od środka ziemi. A więc poza strefą przyciągania ziemskiego, w przestrzeni międzyplanetarnej, na organizm ludzki przestanie oddziaływać wartość „g" — znajdzie się on w stanie nieważkim. Na razie prowadzone są próby sztucznego wywołania stanu nieważkości. Specjalny manewr pilotażowy wykonany przez pilota samolotu odrzutowego umożliwia uzyskanie tego rodzaju stanu na okres około jednej minuty.

Jak widzimy, prowadzenie dalszych badań nad organizmem ludzkim, zarówno w zakresie przyśpieszeń jak i stanu nieważkości, jest nie tylko pożyteczne ale także konieczne, gdyż mała, niepozorna i często niebezpieczna literka „g" jest wielkością, która ustala granicę ludzkich możliwości i zdolności wykonywania lotów stratosferycznych i międzyplanetarnych.

Inż. JANUSZ POWOLNY

Specjalny manewr pilotażowy wykonany w czasie lotu umożliwia pokonanie siły przyciągania ziemskiego i uzyskanie stanu nieważkiego. Jedynie to, że pilot przypasany był do fotela zapobiegło jego swobodnemu zawiśnięciu w powietrzu tak, jak to się stało z królikiem doświadczalnym.

Nieprawdopodobne, a jednak

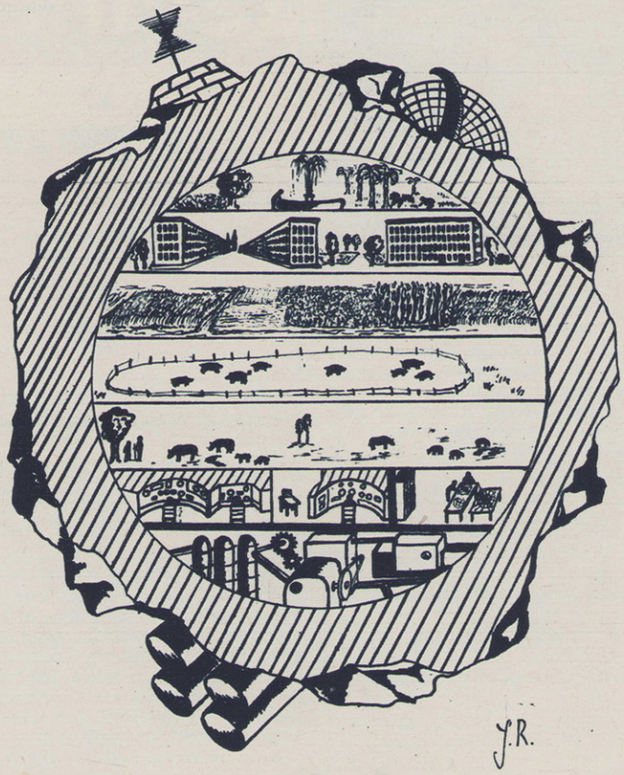
NAKRYWAMY DO STOŁU

... w rakiecie kosmicznej

REALIZACJA lotów kosmicznych wymaga rozwiązania całego szeregu problemów, jednym z których jest zapewnienie załodze rakiety kosmicznej odpowiednich warunków życia. Do tej dziedziny zaliczamy nie tylko zachowanie pewnego „mikroklimatu" kabiny, do którego to należy utrzymanie stałej temperatury, wilgotności, ciśnienia znajdującego się w kabinie powietrza, regulacja składu powietrza kabiny i zapobieganie nagromadzaniu się w nim trujących domieszek itp. Równie ważne pod względem zachowania życia jest zaopatrzenie załogi w odpowiednią ilość żywności i wody do picia, co ma być według niektórych autorów jednym z najtrudniejszych do rozwiązania problemów.

Nic prostszego, pomyślicie Czytelnicy, przecież wystarczy tylko wziąć ze sobą odpowiednią „wałówkę". Nie jest to jednak takie proste. Każdy z nas, kto wykonywał wycieczki, wie, że nieograniczonej ilości żywności nie można ze sobą zabrać. Ograniczenia ze względu na objętość i wagę zmuszają nas niejednokrotnie do zrezygnowania z wielu podstawowych produktów żywnościowych, które później, w trakcie podróży, uzupełniamy w sklepach i gospodach.

W przestrzeni kosmicznej brak jak dotąd stacji zaopatrzeniowych, gdzie załoga lecącej rakiety mogłaby uzupełnić swoje zapasy żywności. Załoga może więc korzystać tylko z tej żywności, którą zabierze ze sobą. Loty na krótką odległość, np. na Księżyc nie będą przedstawiać większych kłopotów. Taką ilość żywności, aby ten lot zabezpieczyć, można wziąć ze sobą. Ale już do lotu na planetę Mars, gdzie cała podróż tam i z powrotem ma w pewnych warunkach trwać około półtora roku, zabezpieczenie aprowizacyjne nie da się tą drogą rozwiązać. Dla ilustracji niech posłużą dane, oparte na obliczeniach zużywania pokarmu przez człowieka. Jedna osoba potrzebuje do utrzymania swego życia około 3,78 kG pokarmu dziennie, a 1,52 tony rocznie. Biorąc pod uwagę, że w rakiecie kosmicznej będzie się znajdowała załoga złożona z minimum kilku osób, tak duże zwiększenie ciężaru rakiety pobranym pokarmem wymaga olbrzymiego podniesienia wydajności silników. W skrajnym przypadku może to postawić pod znakiem zapytania możliwość startu ze względu na niewydolność napędu rakiety.



Schemat sztucznej „kolonii" Ziemi w planetoidzie.

Aby rozwiązać to zagadnienie zwrócono uwagę na odpadki, które człowiek z siebie wydala, jako na źródło podstawowych substancji do ponownej produkcji pokarmu. Wykorzystanie odpadków stworzyłoby w rakiecie tzw. „sztuczne krążenie atomów", które w naturalnej postaci spotykamy na powierzchni naszej planety Ziemi. Już od dawna znane są różne sposoby wytwarzania składników żywnościowych z prostych związków chemicznych. Potrafimy dziś zabezpieczyć człowieka w sztucznie wyprodukowane prawie wszystkie podstawowe składniki żywnościowe. Wybór metody, która najbardziej odpowiada warunkom lotu kosmicznego, jest jednak trudny. Musi się wziąć pod uwagę wielkość aparatury, źródła energii, ciężar całego urządzenia, wydajność i wiele jeszcze innych czynników, które mogą w decydujący sposób wpłynąć na wybór takiej czy innej metody.

Aparaty, produkujące produkty żywnościowe z odpadków, nie są jeszcze dotąd w odniesieniu do lotów kosmicznych dokładnie opracowane. Istnieją tylko ich niesprawdzone projekty, trudno więc mówić czy zdadzą one w praktyce egzamin. Ogólną ich zasadę działania można przedstawić w następujący sposób. Odpadki, uzyskane od człowieka, przechodziłyby przez odpowiednie filtry, wychwytujące nadmiar wody, która w formie oczyszczonej mogłaby być użyta do picia. Filtrami takimi wydają się być najbardziej odpowiednie tzw. „urządzenia elektroosmotyczne" jako główny składnik. Zasada tego urządzenia oparta jest na zdolności przyciągania przez elektrody prądu stałego rozpuszczonych w wodzie substancji. Dodatkowe urządzenia wspomagające wytrącałyby z tak oczyszczonej wody pozostałe rozpuszczone w niej ciała, które nie zdołał usunąć prąd elektryczny. Po usunięciu wody otrzymane stałe składniki zostałyby poddane odpowiedniej analizie, oceniającej zawartość w nich różnych składników.

Urządzenia te, ujęte w schemacie nazwą „Regulatora", mają do spełnienia bardzo ważną rolę. Ich czynność określa kierunek dalszych przekształceń odpadków. Uzyskane wyniki analizy mówią ile w odpadkach znajduje się poszczególnych substancji, co umożliwia automatyczne nastawienie odpowiednich urządzeń przetwórczych, które wychwytują partie odpadków zawierające składniki potrzebne do danego przetwarzania. Zasada działania regulatorów opiera się na „prześwietlaniu" dopływających odpadków różnymi promieniami, z których najprawdopodobniej najbardziej będą nadawać się promienie rentgenowskie lub do nich zbliżone.

Urządzenia przetwórcze, do których dopływają z regulatora odpadki, mogą być bardzo różne. Mogą to być skomplikowane laboratoria chemiczne, gdzie w wyniku różnych przemian powstają takie składniki żywnościowe jak glukoza — podstawowa substancja energetyczna, kwasy tłuszczowe — niezbędne do produkcji tłuszczów, aminokwasy — główne składniki białek, witaminy itp. Mogą to być też rośliny, jak różne gatunki alg, które same przetwarzają odpadki na składniki pokarmowe. W tej dziedzinie szczególnie mało dotąd zrobiono, aby wypracować dokładny schemat tego ogniwa przemian.

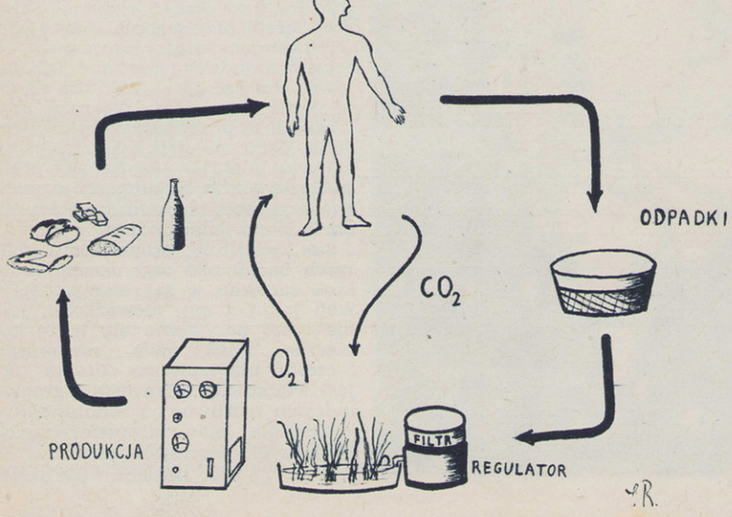
Ostatnim odcinkiem urządzeń przetwarzających odpadki jest produkcja końcowej formy uzyskanych już w drodze przemian składników pokarmowych. Są więc wytwarzane różne bułeczki, czekoladki, pasztety, koncentraty, dżemy itp., aby urozmaicić menu spożywanego przez załogę pokarmu.

Realizacja tego prostego schematu nastręcza jeszcze wiele trudności. W pierwszym rzędzie należy rozwinąć i sprawdzić praktycznie metody wykorzystane w poszczególnych ogniwach. Podczas bardzo długotrwałych lotów trzeba też wziąć pod uwagę czasokres pracy urządzeń do chwili ich zużycia się. Będzie to stwarzać dodatkową trudność w zaprojektowaniu odpowiednich urządzeń zastępczych, które by na wypadek awarii mogły natychmiast podjąć pracę nie zakłócając przemian.

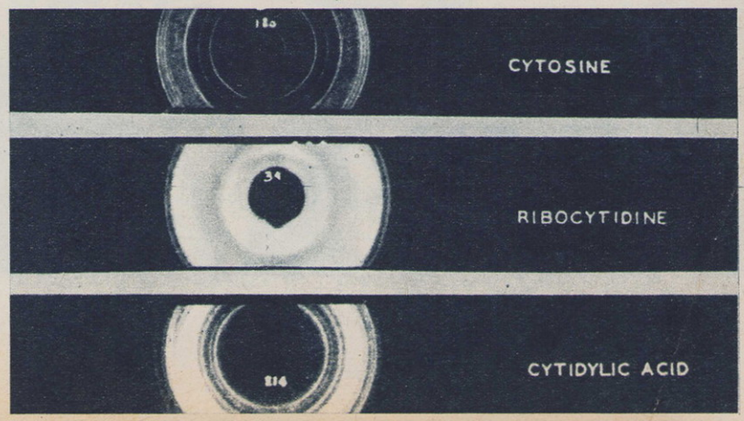
Przy bardzo długotrwałych lotach projektuje się stworzenie specjalnych warunków, takich jakie istnieją na powierzchni Ziemi. Projekt ten po raz pierwszy podano w związku z planem wykorzystania meteoru lub planetoidu do celów lotów kosmicznych. W jego wnętrzu, które zostałoby wydrążone, projektuje się stworzenie całego szeregu pokładów, na których znajdowałyby się obok domów mieszkalnych, urządzeń napędowych i sterowniczych, również pola uprawne, pastwiska, lasy. W ten sposób zachowane zostałoby naturalne krążenie atomów, podobne jak na Ziemi, a sposób odżywiania się mieszkańców w takim planetoidzie ludzi prawie niczym nie różniłby się od ziemskiego. Niejednemu z nas ten ostatni projekt wyda się bardzo fantastyczny. Niemniej jest on najbardziej słuszny, gdyż najwierniej odtwarza warunki, do których jesteśmy przyzwyczajeni. Jego realizacja w tej chwili nie jest jeszcze możliwa. Lecz kto wie, może już w niedługim czasie zamieszkamy na stałe w takiej „kolonii Ziemi".

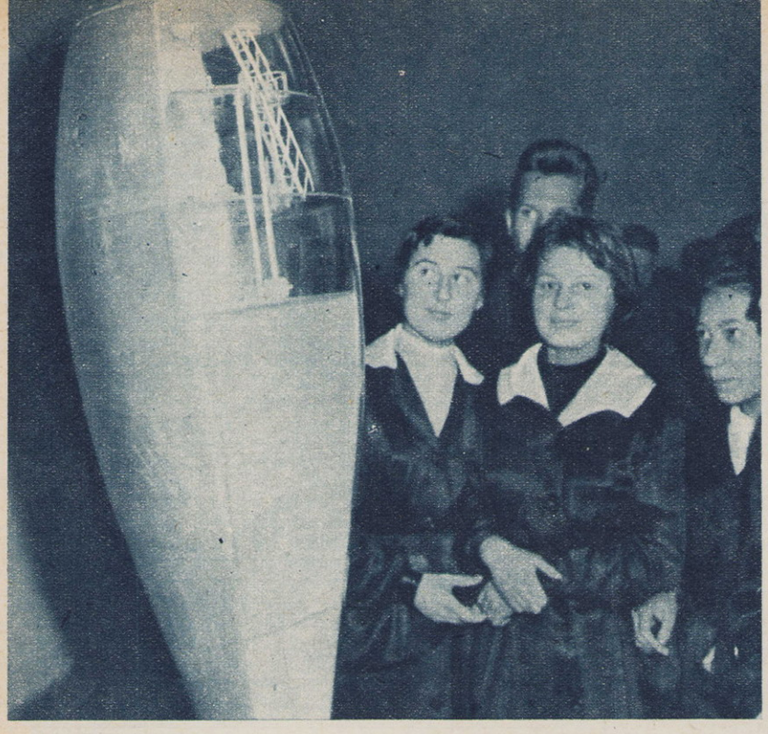
ZBIGNIEW JETHON

Schemat „sztucznego krążenia atomów" w rakiecie kosmicznej. Odpadki uzyskane od człowieka zostają w specjalnych urządzeniach powtórnie przerobione na pokarm.

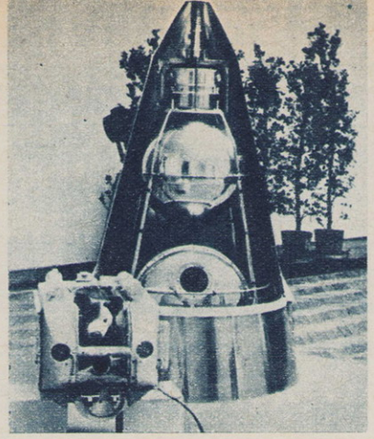


Oryginalne zdjęcia zbliżonych chemicznie związków, wykonane promieniami rentgenowskimi.

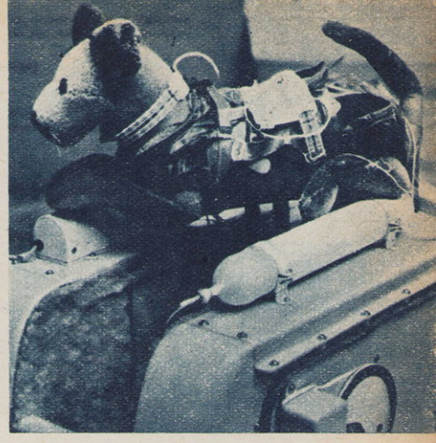




A oto model projektu rakiety opracowany przez Konstantego Ciołkowskiego.



Sputnik nr 2, w którym wystrzelono w przestrzeń kosmiczną pierwszego pasażera ziemskiego — Łajkę.



Zasobnik, w którym odbywała podróż dookoła Ziemi Łajka, wraz z aparaturą badającą zachowanie się zwierzęcia w warunkach kosmicznych.

Plastykowy globus z obracającą się dookoła swej osi Ziemią i krążącą wokół niej miniaturą sputnika przedstawia orbitę po jakiej poruszał się pierwszy satelita.

RADZIECKIE SPUTNIKI W WARSZAWIE

Po Expo-58 w Brukseli, Targach Lipskich i innych miastach Europy modele sputników zostały wystawione także w Warszawie.

Otwarcia Wystawy Sputników w Muzeum Techniki w Pałacu Kultury i Nauki dokonał w dniu 25 kwietnia br. przewodniczący Zarządu Stołecznego TPPR prof. dr Antoni Kleszczycki. W swoim przemówieniu zwrócił on szczególną uwagę na wkład do rozwoju nauk technicznych jakie wniosły sputniki i olbrzymi sukces naukowców-inżynierów radzieckich, a następnie podziękował ambasadorowi Związku Radzieckiego w Polsce Piotrowi Abrasimowowi, współorganizatorowi wystawy za pomoc w jej zorganizowaniu.

Przed dokonaniem tradycyjnego ceremoniału przecięcia wstęgi Piotr Abrasimow podkreślił, że sputniki są dowodem wykorzystania nauki w Związku Radzieckim dla celów pokojowych. Sputnik Nr 3, który właśnie 5 tysięcy razy obiegł dookoła Ziemię jak i pozostałe sputniki, są rezultatem pracy nie tylko całego sztabu naukowców i inżynierów, ale także całego przemysłu radzieckiego.

Kulistego sputnika Nr 1 wystrzelonego w roku 1957, który otworzył nową erę w podboju przestrzeni kosmicznej, najmniejszego ze wszystkich trzech, zawieszono wysoko nad pozostałymi.

Duże zainteresowanie zwiedzających wzbudza model sputnika Nr 2, w którym po raz pierwszy poleciał w kosmos pasażer ziemski — sławna Łajka; obok pokazany jest zasobnik, w którym spędzała ona swoją podróż, wraz z całą aparaturą rejestrującą zachowanie się organizmu w warunkach pozaziemskich.

Najbardziej chyba przykuwa uwagę błyszczący, metalowy model sputnika Nr 3, ważący jak wiadomo około 1,5 tony.

Po środku sali ustawiono plastikowy globus. Obracająca się dookoła swej osi Ziemia i krążąca wokół niej miniatura pierwszego sztucznego satelity przedstawia po jakiej orbicie i nad jakimi częściami świata krążył sputnik.

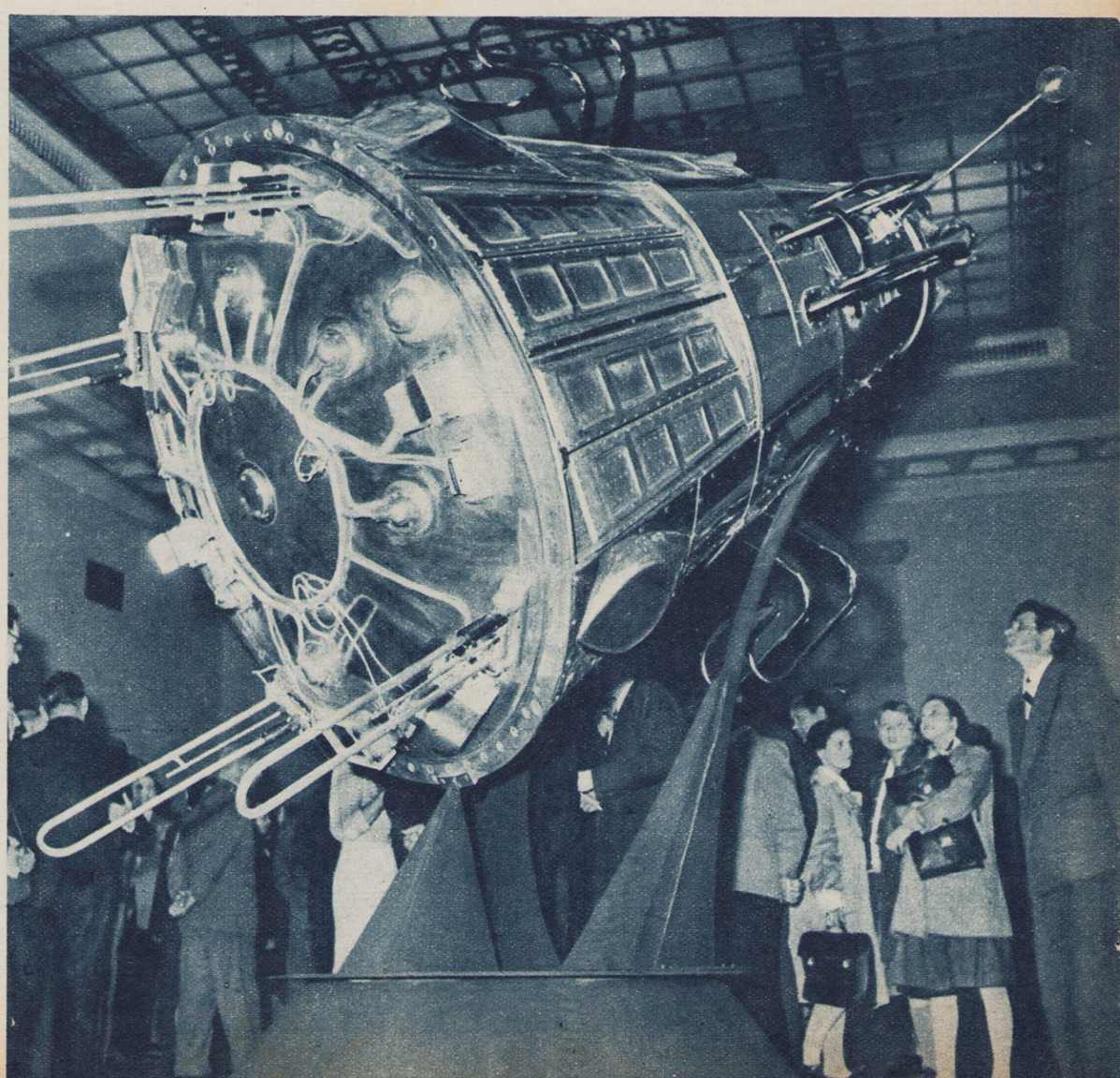
Ponadto znajdziemy tu w olbrzymim skrócie historię rozwoju nauki o rakietach w Rosji. Konstanty Ciołkowski, który pierwszy na świecie uzasadnił możliwość użycia rakiet do badań kosmicznych, jest twórcą tej nauki. Do niego nawiązują w swojej pracy konstruktorzy obecnych sputników. Pod portretem K. Ciołkowskiego widzimy krótki fragment jego wypowiedzi: „Planeta kolebka myśli, ale nie można wiecznie żyć w kolebce" oraz model jego projektu rakiety kosmicznej. W latach trzydziestych kontynuowano w dalszym ciągu badania nad urzeczywistnieniem budowy pojazdu kosmicznego i z tego właśnie okresu pochodzi doświadczalny silnik rakiety zbudowany przez amatorów podróży międzyplanetarnych — grupę inżynierów moskiewskich, eksponowany na wystawie.

Zwiedzający wystawę mogą również usłyszeć oryginalne nagrania sygnałów z pierwszych dwóch sputników, zarejestrowane przez polskich radiowców i zobaczyć ich obraz na ekranie oscylografu.

M. RZESZOWSKI

Zdjęcia: CAF (3) i St. Jaśko (2)

Największe zainteresowanie wzbudza model sputnika nr 3, który krąży dotychczas wokół Ziemi.

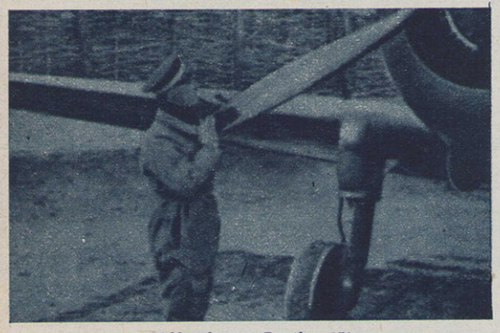


DZIEŃ „J"
MYŚLIWCÓW FRANCUSKICH

Krótka, tragiczna kampania francuska w maju i czerwcu 1940 r. przeszła — jeśli chodzi o literaturę polską — prawie bez żadnego echa.

Nie można się temu dziwić. Społeczeństwo nasze, tumanione 19 lat temu kolejnym z rzędu mitem, z rozpaczą patrzyło na to co działo się pod Dunkierką i Paryżem. W rezultacie bezprzykładnej klęski nikt prawie nie pytał: jak tam naprawdę było? Kto jednak trzeźwo oceniał sytuację, ten nie mógł mieć najmniejszych wątpliwości, że „zabawa w wojnę" tylko w ten sposób skończyć się musiała. Przecież o „walkach" na froncie zachodnim od września 1939 r. do maja 1940 r. bez osłonek tak oto pisali korespondenci wojenni: **„Najsilniejsza armia świata siedziała sobie cichutko, ukrywszy się za stalą i betonem, podczas gdy Polska — dzielny do szaleństwa sprzymierzeniec — ginął"** (J.F.C. Fuller). „Na całym froncie panował zupełny spokój. Francuzi nie strzelali, ponieważ jak mówili o Niemcach: Oni są złośliwi, nie trzeba ich drażnić. Jeśli my będziemy strzelać, odpowiedzą ogniem" (G. Waterfield). „Nie padł ani jeden strzał. Na niebie nie było ani jednego samolotu. Niemieckie dzieci bawiły się na oczach żołnierzy francuskich, pociągi jak najspokojniej i najregularniej kursowały po obu brzegach Renu" (W.L. Shirer).

Tę przemiłą sielankę zepsuli o świcie 10 maja 1940 r. Niemcy. Wówczas okazało się, że bronią która chciała walczyć, która posiadała dobre wyszkolenie indywidualne i niezły sprzęt (choć przestarzałą organizację i dowodzenie), było francuskie lotnictwo myśliwskie. Posłuchajmy jak wyglądał u nich pierwszy dzień walk [1]).



Mój wierny Curtiss 151

10 maja 1940 r.

BYŁO zupełnie ciemno, gdy najwyraźniej usłyszałem charakterystyczny gang Dorniera. Powtórzyło się to kilkakrotnie. Nie ma więc ani chwili do stracenia — jeśli bombowce przeszły nad nami, to są szanse przychwycenia ich w drodze powrotnej. Przybyłem do eskadry w chwili, gdy mechanicy przygotowywali maszyny. Po wypróbowaniu silników na pełnych obrotach stopniowo je wyłączano. W ciszy, która zapanowała, usłyszeliśmy znowu odgłosy samolotów nieprzyjacielskich, które szły gdzieś wysoko.

Jeszcze się zupełnie nie rozwidniło, a eskadra Curtissów była gotowa do startu. Oficer łącznikowy w dowództwie odcinka oznajmił mi jednak, że na razie nie ma dla nas żadnego ciekawego zadania... Wreszcie zdecydowano wysłać klucz nad Suippes, gdyż sądząc z odgłosów w tym rejonie koncentrowała się jakaś podejrzana działalność wroga.

Pierwszy patrol eskadry w tej prawdziwej wojnie [2]) składał się z sierżantów Morela i Muselliego. Oderwali się od ziemi w pierwszych promieniach słońca, rozpraszając śmigłami leżącą nisko nad lotniskiem lekką mgłę. Minęło zaledwie parę minut i znowu usłyszeliśmy podejrzane odgłosy silników — na pewno nie francuskich. Wreszcie wymogłem zezwolenie na start nad nasz zwykły odcinek armii gen. Huntzigera. Wystartowałem w parze z por. P. Na ziemi dowództwo pozostawiłem porucznikowi Marin.

Zaledwie wciągnąłem podwozie, już dostrzegłem daleko na wschodzie wielką ilość smug kondensacyjnych. Wyglądały niby olbrzymich rozmiarów linie kolejowe, łączące się ze sobą w odległej perspektywie. Nabierałem ostro wysokość, licząc, że na tych „torach" odnajdę naszych przeciwników. Okazało się, że byłem naiwny. Po dwudziestu minutach zaprzestałem więc poszukiwań wzdłuż smug.

Pogoda robiła się cudna, nie mniej widoczność pionowa nie była nadzwyczajna. W chwili gdy czerwona tarcza słońca wychyliła się w pełni zza szczytów niedalekich Wogezów stwierdziłem, że jestem nad Verdun. Nagle, w odległości około dwudziestu kilometrów, zauważyłem kilkanaście czarnych punkcików szybko poruszających się w kierunku wschodnim. Na dużej prędkości skierowaliśmy się tak, aby im przeciąć drogę. Po chwili rozróżniłem, że są do maszyny dwusilnikowe. Leciały trójkami w ogólnej formacji „V". Naliczyłem ich piętnaście. Z daleka robiły wrażenie Potezów 63 lub Lioré 45.

Po zbliżeniu się do nich na tysiąc pięćset metrów nie miałem już żadnych wątpliwości. Tak, to były Me-110, słynne dwusilnikowe myśliwce hitlerowskie. W tej chwili miały one nad nami przewagę nie tylko liczebną ale i wysokości — za to my byliśmy przypuszczalnie dotąd niezauważeni.

Gwałtownie podciągniętym zakrętem w lewo starałem się chwycić w celownik skrajnie lewego szkopa. To samo robił P. — tylko że na prawo ode mnie. Niestety, musiał nas zauważyć któryś ze strzelców nieprzyjaciela, gdyż u Niemców zrobił się wielki ruch. Puściłem mimo to serię i zanim się obejrzałem, byłem już w środku kilku Me-110. Mój towarzysz gdzieś przepadł; po wylądowaniu dowiedziałem się, że po przeciągnięciu maszyny dla oddania strzałów od dołu wpadł w korkociąg i stracił sześćset metrów wysokości.

Wykręcając się od roju, który mnie otaczał, podałem przez radio wysokość i pozycję szkopów. Liczyłem, że usłyszą mnie nie tylko nasze stacje naziemne, ale i maszyny będące obok w powietrzu. W pewnym momencie miałem idealną pozycję do strzału. Pojedynczy Me-110 odbił od „stada" i znalazł się niżej ode mnie. Ostry zakręt, nurkowanie i... okazało się, że mój sławny Curtiss nie może dogonić maszyny wroga. W tym właśnie momencie eskadra niemiecka uszykowała się w długiego węża, który zakręcił kółeczko w lewo i usiłował wleźć mi na ogon.

Oczywiście z miejsca zaprzestałem pogoni za samolotem-przynętą. Za chwilę byłem ostrzelany przez prowadzącego, potem kropił do mnie kolejno, drugi, trzeci i czwarty. Na szczęście niemiłosiernie pudłowali. Ku memu miłemu zdziwieniu piąty Me-110 nie zaatakował mnie, lecz poprowadził resztę swej formacji wprost na wschód. W tej chwili zauważyłem obok siebie Curtissa. Był to P. We dwójkę znowu próbowaliśmy zająć dogodną do strzału pozycję.

Niestety — naszym samolotom brak było dostatecznej prędkości... Przeliczyłem Niemców, którzy teraz wyglądali już jak jakieś małe muszki. Było ich trzynastu. Nie jestem przesądny, ale zacząłem dobrze kręcić głową w poszukiwaniu tych dwu, którzy być może gdzieś czaili się na nas. Nie znalazłem ich jednak. Nadałem więc przez radio, że sygnalizowana przeze mnie uprzednio formacja Me-110 już odleciała.

Byliśmy nad Souilly, gdy w słuchawkach rozległ się podenerwowany głos chorążego Bouvard. Był on ze swoim patrolem w walce z pięcioma Dornierami nad Mourmelon. Z prędkością blisko sześćset kilometrów na godzinę w nurkowaniu wzięliśmy tam kurs. Z daleka ujrzałem cztery bombowce, za którymi podążał strzelając samotny Curtiss. Nagle zrobił on rodzaj przewrotu i przeszedł w pikę. Nisko nad ziemią wyrównał i wydawało mi się, że wyląduje w Suippes.

Niby dwa wielkie pociski zbliżaliśmy się szybko do Dornierów 17. Wybrałem lewego, który trochę odstawał od formacji. Długa seria siedziała w celu. Podczas gdy zataczałem krąg aby wytracić prędkość, widziałem jak kropił do szkopa por. P. Ledwie skończył byłem znowu na ogonie bombowca, który rozpaczliwie bronił się zakrętami, systematycznie tracąc na wysokości. Przez kilka minut we dwóch obrabialiśmy nieszczęśliwca. Wreszcie zrezygnowany pilot niemiecki zredukował obroty silników i wylądował na „brzuchu" bez podwozia wśród pól Valmy.

Podczas gdy por. P. zataczał kręgi nad tym samolotem, usiłowałem gonić pozostałe bombowce — miałem jeszcze trochę amunicji i benzyny.

Po wejściu na wysokość 3.500 m, nie mogłem jednak nic dojrzeć. Skierowałem się więc na lotnisko, gdzie wylądowałem po locie trwającym godzinę i czterdzieści pięć minut.

Okazało się, że kiedy byłem w powietrzu reszta mojej eskadry też nie próżnowała. Sierżant Morel w towarzystwie Muselliego miał spotkanie z siedmioma Me-110 na wysokości czterech tysięcy metrów nad Suippes. Niestety, Muselli musiał wkrótce po starcie lądować — zepsuła mu się instalacja dopływu tlenu. Dzielny Morel, który miał nad formacją niemiecką przewagę pięćset metrów wysokości, nie namyślał się jednak ani chwili. Skutecznie zaatakował z ostrego nurkowania ostatnią maszynę niemiecką. Znaleźliśmy później jej szczątki na północ od Suippes. Teraz dopiero zrobiło się gorąco. Przewaga liczebna pilotów Luftwaffe robiła swoje. Maszyna Morela — który zwijał się jak piskorz — otrzymała dwadzieścia dwa przestrzały. Pocisk zapalający przebił kabinę pilota o centymetry od zapasowego zbiornika benzyny. Co gorsza, został poważnie uszkodzony ster kierunkowy. Morel zaryzykował: przewrócił grata na plecy i przeszedł w pionowe nurkowanie. Udało się. Ani Curtiss się nie rozsypał, ani nie doszli go Niemcy. Sierżant wylądował przymusowo i natychmiast zgłosił telefonicznie do eskadry prośbę o nowy samolot.

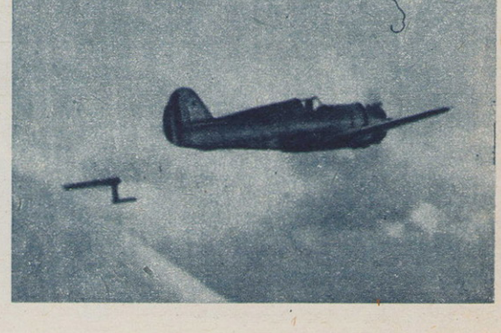
Po naprawieniu instalacji tlenowej Muselli natychmiast wystartował. Nie udało mu się jednak odnaleźć Morel'a. Samotnie udał się więc nad Stennay, skąd przez radio nadawał coraz groźniejsze wiadomości: przeszły trzy Dorniery... sześć Heinkli... dwanaście Messerschmittów... Gdy kończyła mu się benzyna, powrócił na lotnisko. Po drodze ostrzelał wielką formację bombową, z której — prawdopodobnie — uszczknął jedną maszynę.

Klucz chor. Bouvarda, który wystartował w dziesięć minut po nas, nie powrócił — niestety — w komplecie. Dowódca wyszedł z bitwy obronną ręką. Ppor. Rey był lekko ranny odłamkami osłony, którą roztrzaskał mu pocisk z Dorniera. To właśnie jego widziałem jak piką odrywał się od formacji niemieckiej. Najdramatyczniejsze były przeżycia trzeciego z klucza — ppor. Goupy. Ostrzeliwał z bliskiej odległości Dorniera 17, gdy nagle odczuł uderzenie niby biczem po udzie. Zagryzł zęby i dalej walił do szkopa, aż do chwili kiedy z braku amunicji karabiny zamilkły. Dornier śmiertelnie trafiony rozpaczliwie szukał miejsca do lądowania i wreszcie ciężko klapnął wśród pól. Goupy słabł szybko, na podłodze kabiny rosła plama krwi. Skakać czy lądować? Wybrał to ostatnie i udało mu się posadzić swego Curtissa obok Wuez-Thuisy. Znaleziono go zemdlonego w maszynie i odstawiono do szpitala w Reims. Dla tego młodziutkiego oficera wojna już skończyła się — jego samolot był jednak nieuszkodzony.

Byłem dumny ze swoich chłopców. Szczególnie młodzi spisywali się doskonale. Może więc wszystko pójdzie dobrze?

Na ziemi dowiedziałem się, że Niemcy zaatakowali Holandię, Belgię i Luxemburg. W związku z tym mamy lecieć w osłonie Poteza 63, który rozpozna rejon działań naszej kawalerii działającej w kierunku Bastogne i Arlon. W sześć maszyn towarzyszyliśmy Potezowi lecącemu na wysokości tysiąc pięćset metrów. Kiedy przebyliśmy Mozę, spodziewałem się ujrzeć na drogach wielki ruch. Spotkał mnie zawód: zaledwie kilka kolumn posuwało się w kierunku frontu. Wisiał nad nimi obserwacyjny Henschel. Miał szczęście. Gdyby nie nasze zadanie byłby zestrzelony jak kaczka. Za chwilę minęła nas piątka Me-109. Robiły wrażenie, że nas nie chcą widzieć.

Po prawej porucznik P



Zaledwie jednak przelecieliśmy w rejon Arlon, dostaliśmy się w gwałtowny ogień artylerii przeciwlotniczej niskiego i średniego zasięgu. Już po pierwszych salwach nasze samoloty, rzucane podmuchami, zaczęły niesamowicie tańczyć. Komplenie zbaranieliśmy — nigdy by nam nie przeszło przez myśl, że FLAK (niemiecka artyleria przeciwlotnicza) już jest usadowiona tak daleko na ziemi belgijskiej. A więc te długie kolumny, które bez przerwy wylewają się w kierunku północno-zachodnim i zachodnim, to Niemcy... Tak, nie może być co do tego żadnych wątpliwości.

Dalszy nasz lot był bez historii. Przeszukaliśmy rejon Bostogne i Libramont, po czym odstawiliśmy samolot wywiadowczy do jego bazy w Chatel-Chehery. Wracając na lotnisko zobaczyłem wśród pól swojego pierwszego zestrzelonego Niemca — Dorniera 17. Pozostały już tylko żałosne jego szczątki. Lotnicy niemieccy nie omieszkali bowiem natychmiast po wylądowaniu spalić maszyny.

Byłem zdziwiony, że nasza baza nie była dotąd bombardowana. Okoliczne lotniska myśliwskie dostały bowiem swoje porcje bomb już o świcie. Czyżby ocaliło nas maskowanie? Włożyliśmy co prawda dużo starań, aby pole wzlotów wyglądało z powietrza jak teren pokryty rowami i drogami. Było to zrobione tak zręcznie (pomagał nam pewien reżyser filmowy), że pewnego dnia oficer naszego własnego sztabu nie mógł znaleźć lotniska i wylądował o kilka kilometrów obok. Niemniej nie wszystko dało się ukryć. Zdawałem więc sobie sprawę, że w końcu bombardierzy niemieccy odnajdą też i nas.

Zbliżała się piąta po południu. Od dwu godzin siedziałem w swojej maszynie, każdej chwili gotów do startu. Obok stały Curtissy por. P. i sierż. Vuillemain. Mechanicy byli w pogotowiu, aby kręcić śmigła. Słońce mocno przygrzewało i z niecierpliwością oczekiwałem, kiedy wreszcie zmieni mnie klucz por. Marin. Zdawało się, że mój dyżur upłynie spokojnie, gdy nagle usłyszałem nerwowe uderzenia gongu. Był to znak alarmu lotniczego.

W niecałą minutę później mój Curtiss, z wiatrem w plecy, odrywał się od lotniska. Towarzyszył mi tylko Vuilemain. Maszyna por. P. nie zaskoczyła. Przelatując nad sąsiednią eskadrą — rozlokowaną na drugim krańcu lotniska — zobaczyłem, że szykuje się tam do startu szóstka Curtissów. Kiedy robiłem zakręt, dostrzegłem jak odrywał się od ziemi samolot por. P. W tym momencie moja maszyna dziwnie podskoczyła i na tle zieleni lotniska pokazały się długie serie wybuchających bomb.

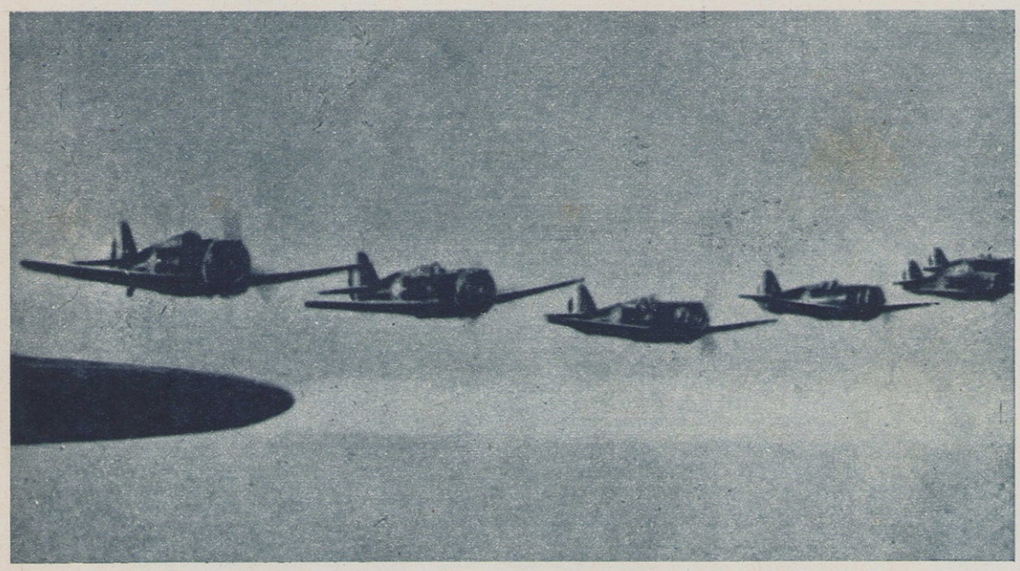
Spojrzałem do góry i serce moje skurczyło się. Wprost nade mną balansowały białe brzuchy około trzydziestu maszyn dwusilnikowych.

Vuillemain przylepił się do mojego skrzydła, por. P. szybko do nas dochodził. Wspinaliśmy się na pełnych obrotach do bombowców, które były na co najmniej trzech tysiącach. Wydawało mi się, że czas wlecze się bez końca. W rzeczywistości zaledwie w dwie minuty później rozpoczęła się walka. Któryś szkop dostał widocznie od artylerii przeciwlotniczej, gdyż maszyna w pionowym „pique" przeleciała obok nas i wyrżnęła koło szosy do Reims. Jeden spadochron spokojnie dyndał na błękitnym niebie bez chmur, drugi — ogarnięty płomieniami — spadł na Suippes. Miasteczko pokryte było dymami i pożarami. Musiała tam mocna ucierpieć ludność cywilna — niewinne ofiary wojny.

Wyżej. Wyżej. Rozpoznaję Dorniery 17. Lecą blisko siebie trzema siódemkami w szyku „dzikich gęsi". Nad nimi szóstka Me-110. Za chwilę jestem na wysokości szkopów, trochę po ich lewej stronie. Kątem oka widzę jak Curtissy drugiej eskadry szykują się do ataku na ostatnią siódemkę Dornierów. Nabieram jeszcze trochę wysokości i nurkuję na środkowy klucz niemiecki. Sierż. Vuillemain nie popuścił wybranemu z daleka bombowcowi. Wsadził mu kilka bliskich serii. Dwusilnikowiec bronił się zakrętami i nurkowaniem, tylni strzelec rozpaczliwie strzelał ze swoich karabinów. Ale Vuillemain uparcie trzymał się na odległości zaledwie stu metrów z tyłu i powtarzał wszystkie ewolucje bombowca. Wreszcie maszyna niemiecka przeszła w niesterowaną świecę i w tym momencie oderwało się od niej dwóch spadochroniarzy. Za chwilę samolot z czarnymi krzyżami roztrzaskał się obok Suippes. Vuillemain musiał lądować z powodu przestrzelenia zbiornika oliwy.

Zacząłem też strzelać, ale po dwóch krótkich seriach przerwałem atak. Prowadząca siódemka bombowców zawracała bowiem z niedwuznaczną intencją powtórnego bombardowania Suippes. Było nas za mało, aby zwyciężyć, miałem jednak nadzieję, że zrobimy chociaż trochę zamieszania i nie pozwolimy szkopom na precyzyjne celowanie. Znurkowałem na nich ostro z por. P. na skrzydle i od razu u Niemców zrobił się ruch. Jeden Dornier z miejsca odstał od całego towarzystwa, a w czasie zakrętu formacji zapanował tam kompletny bałagan.

Oczywiście wybrałem bombowiec, który pętał się pojedynczo. Trzy króciutkie serie i czarny dym z lewego silnika. Odskoczyłem od mego Dorniera, koło którego pojawił się jakiś Curtiss i podciąganym zakrętem wszedłem na ogony dwójki Me-110. Obrabiały one pojedynczą maszynę z naszej drugiej eskadry. Krótka seria odpędziła szkopów, którzy wyrwali świecą. Miałem teraz chwilę czasu, aby rozejrzeć się. Uszkodzony przeze mnie Dornier szedł do ziemi z Curtissem na ogonie. Był to — jak się okazało — por. P., który zameldował mi potem, że jeden z załogi tuż przed upadkiem maszyny ocalił swe życie skokiem na spadochronie.



Szóstką towarzyszyliśmy samolotowi rozpoznawczemu

Widok, który teraz miałem przed sobą, był po prostu niemożliwy do opisania. Nie wyobrażam sobie, aby nawet obdarzony dużą fantazją rysownik mógł coś podobnego wymalować.

Pod nami paliło się miasteczko. Bomby zapalające wznieciły także ogień w drewnianych barakach bazy. Trzy bombowce niemieckie już kopciły na ziemi, wydzielając gęste kłęby czarnego dymu. Czwarty w piekielnym korkociągu walił w dół.

A w powietrzu kręciło się blisko czterdzieści samolotów, strzelając w różnych kierunkach. Tu i ówdzie spokojnie wisiały małe figurki pod białymi czaszami spadochronów. Jeden spadochron, widocznie skręcony, opadał z dużą prędkością. Może ja za chwilę będę w sytuacji tego nieszczęśliwca? Ukoronowaniem tego makabrycznego widowiska był Curtiss. Ogarnięty płomieniami wystrzelił prostopadłą świecą, by za chwilę zwinąć się w korkociągu. Oddzielił się odeń czarny pukcik — pilot. Za chwilę chwiał się — niby dziecinny pajacyk — pod rozpostartym spadochronem.

Bitwa nie trwała nawet dziesięciu minut. Dorniery przegrupowały się, zwarły szyki i zawróciły na wschód. Rozejrzałem się. Sytuacja była pomyślna. Me-110 toczyły walkę z dwoma Curtissami na zachód od miasteczka. Trzeba to wykorzystać. Zaatakowałem lewego Dorniera z oddalającej się formacji i z bliska wsadziłem mu długą serię. Miałem taką jazdę, że musiałem porządnie zredukować obroty, aby nie prześcignąć szkopa. Celowałem w lewy silnik, potem w kabinę. Z bombowca wyskoczył członek załogi. Spadochron rozwinął się prawidłowo.

Odleciałem w bok i obserwowałem jednocześnie Dorniera i Me-110, który powoli dochodził do nas. W tej właśnie chwili zobaczyłem scenę, której już nigdy nie uda mi się zapomnieć. Z dolnego włazu bombowca wyskoczył strzelec. Wyraźnie widziałem jak spadochron przyczepił się do kadłuba. Lotnik robił rozpaczliwe wysiłki, aby oddzielić się od maszyny. Próbował także później dostać się z powrotem do kabiny. Wszystkie jego wysiłki były bezowocne. Leciałem teraz z Dornierem prawie skrzydło w skrzydło. Z kolei wyskoczył pilot. Zostawił on w beznadziejnej sytuacji swego towarzysza broni... Niesterowany samolot na dużych obrotach silników przeszedł w nurkowanie, obrócił się na plecy i za chwilę okropny wybuch zakończył to straszne widowisko. Później dowiedziałem się, że obaj skoczkowie też nie ocalili się. Byli oni ciężko ranni już w maszynie.

Miałem jeszcze trochę amunicji, a przy moim skrzydle znów pojawił się por. P. Spojrzałem na Me-110. Były jeszcze dostatecznie daleko. Zostało więc trochę czasu na atak. Tym razem zajęliśmy się skrajnym prawym Dornierem formacji. Wkrótce jeden jego silnik stanął. Bombowiec zaczął zwolna planować, usiłując ciągnąć na jednym silniku. Strzelec tylny strzelał niecelnie. Nic dziwnego — pilot nie mógł już z nim współdziałać. Po chwili Me-110 w ogóle znikły z mego pola widzenia. Najprawdopodobniej nie zorientowały się, że niebezpieczeństwo jeszcze raz zawisło nad Dornierami. Nagle uszkodzony przeze mnie samolot zmienił taktykę: ostro znurkował do ziemi. Czyżby zamierzał wymknąć się kosiakiem? Por. P. przyczepił się do jego ogona i wsadził mu jeszcze kilka serii. Leciałem z boku i patrząc na to wściekałem się. Było to zupełnie niepotrzebne ryzykanctwo, gdyż zrozpaczony strzelec niemiecki kropił teraz bez przrwy. Przy uderzeniu o ziemię ciężka maszyna stanęła na łbie wśród żywopłotów na zachód od Dun-sur-Meuse.

Znów pełne obroty silnika i w kilka chwil później, w towarzystwie por. P., jeszcze raz dopędziłem Dorniery. Szły w szyku zwartym w kierunku wschodnim na dwóch tysiącach metrów. Moja amunicja jednak szybko skończyła się. Na pożegnanie dostałem od nich jeden pocisk w silnik i jeden w płat. Było to doprawdy niewiele. Mój wierny Curtiss z numerem bocznym 151 spisał się dobrze.

Nadszedł już właściwie wieczór, gdy wracałem na lotnisko. Tylko kłęby dymu wskazywały, że wzdłuż tej trasy niedawno przeszła śmierć. Miałem gardło zaschnięte, oczy przekrwione, pot grubymi kroplami ściekał spod kominiarki. Byłem śmiertelnie znużony przeżyciami dnia i nawet nie miałem chęci oznajmić przez radio o moich zwycięstwach.

Lotnisko było zryte bombami i z trudnością znalazłem kawałek równego terenu. Moje pierwsze pytanie dotyczyło personelu ziemnego. Okazało się, że był ranny tylko jeden mechanik, ten właśnie, który zapuszczał spóźnioną maszynę por. P. Samoloty pozostałe na ziemi były nietknięte. Stało się to dzięki roproszeniu i otoczeniu poszczególnych Curtissów małymi wałami z ziemi.

Na okolicznych polach leżało osiem bombowców nieprzyjacielskich.

Za to sytuacja w sąsiednim miasteczku przedstawiała się wręcz tragicznie: czterdziestu siedmiu zabitych i ponad setka rannych... Widok był doprawdy straszny. Wśród pokrwawionych biedaków uwijał się jak w ukropie nasz doktor por. Droullet. Kobiety, dzieci, starcy czekali na pierwszą pomoc w długiej kolejce. Obok porozwalane lub płonące domy, zabite konie, porozrzucany sprzęt domowy... Właściwie była to już tylko jedna ruina. Tak, po tysiąc razy tak — wojna to rzecz straszna, nienormalna.

Kiedy przyszedłem na swoją kwaterę, zastałem dom pusty. Gospodarze — obawiając się nocnych nalotów — uciekli w pola.

Suippes, urocze miasteczko, było przecież tak niedawno odbudowane po zniszczeniach pierwszej wojny światowej..."

Opracował JANUSZ KĘDZIERSKI

---

[1]) Według nietłumaczonej w Polsce książki: „CHASSEURS DU CIEL" — Capitaine Accart. Grenoble 1941.

[2]) („prawdziwa wojna" w odróżnieniu od okresu poprzedniego, który nazywany był powszechnie we Francji „drole de guerre" (wesoła wojna).

KML SKRZYDLATA POLSKA

Skrzydła MŁODYCH

ORGAN KML I HARCERZY LOTNICZYCH

ĆWICZENIA TERENOWE KOMANDOSÓW

13 kwietnia jeleniogórska eskadra komandosów przeprowadziła ćwiczenia w okolicy Jeżowa. Grupy dywersyjne białych, czerwonych, zielonych i niebieskich zostały „zrzucone z samolotów" na tyłach nieprzyjaciela, celem zniszczenia „magazynów broni". Grupa niebieska miała odnaleźć wskazany na mapie obiekt i przeprowadzić zwiad dotyczący jego obrony, możliwości zniszczenia go oraz dróg odwrotu. Następnie powiadomione pozostałe 3 grupy miały zaatakować obiekt i odwrócić od siebie uwagę obrony. W tym czasie niebiescy mieli zniszczyć magazyny.

Korzystając z ciemności nocy wszystkie grupy podeszły w pobliże bronionego obiektu. Cały teren był silnie obsadzony przez patrole piesze i rowerowe nieprzyjaciela oraz posterunki obserwacyjne. Niebiescy z wielkim trudem dotarli na wskazane miejsce, lecz magazynów już tam nie było. Nieprzyjaciel przeniósł je w inne miejsce, zaś na tym terenie została przygotowana zasadzka na dywersantów. Niebieskim udało się wycofać. Postanowili śledzić ruchy patroli nieprzyjaciela i dzięki temu dotarli do magazynów oddalonych o 3 km od zasadzki. Po dokonaniu zwiadu wycofali się, unieszkodliwiając jeden z patroli nieprzyjaciela.

Pozostałe grupy na podstawie szkiców wykonanych przez zwiad rozpoczęły natarcie. Magazyny znajdowały się na polanie. Utworzona zasłona dymna umożliwiła przebycie odsłoniętej przestrzeni. Na nieprzyjaciela, który był pewien swego bezpieczeństwa, poleciały granaty dymne. Obiekt został zniszczony. Dywersanci zadanie wykonali.

K. Mieczkowski
szczepowy

Na posterunku obserwacyjno-meldunkowym.

Mała utarczka z obroną nie wstrzyma tempa natarcia.

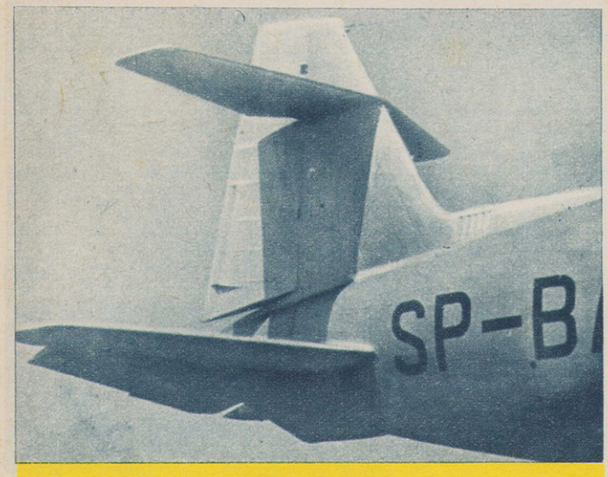
Zwycięstwo! Wstęga na szczycie magazynu — zerwana.

Z Walnego Zjazdu ZHP

W dniach 18, 19 i 20 kwietnia obradowało w Warszawie przeszło 1 500 instruktorów harcerskich nad programem pracy harcerskiej na najbliższe lata. Na Zjeździe mówiono dużo o osiągnięciach harcerstwa w poszczególnych województwach i o nowych formach pracy w harcerstwie. Nas — ludzi związanych z lotnictwem — najbardziej zainteresowały dwa problemy: zajęć technicznych w drużynie oraz rolą drużyny w swym środowisku. Przytoczymy kilka głosów. Gość Zjazdu tow. WŁADYSŁAW GOMUŁKA podkreślił, że „Społeczeństwo doby obecnej nie może się obejść bez umiejętności posługiwania się nowoczesną techniką, bez zdolności do stałego jego rozwijania. Trzeba takie umiejętności i nawyki kształtować wśród naszej młodzieży". Zwrócił też on uwagę na konieczność współpracy specjalistów z harcerstwem: „Jest ważną rzeczą by młodą kadrę społecznych wychowawców zasilili ludzie pracujący bezpośrednio w produkcji. Młodzi inżynierowie, młodzi robotnicy, specjaliści różnych dziedzin".

Naczelnik Harcerstwa druhna ZOFIA ZAKRZEWSKA stwierdziła w swym referacie, że ogromne znaczenie w wychowaniu młodzieży mają sprawy techniki. Technika winna stać się nieodłącznym elementem wszystkich poczynań drużyn harcerskich. Delegaci na Zjazd również poruszali sprawy techniki, upominając się o szkolenie instruktorów, którzy umieliby prowadzić różnego rodzaju zajęcia techniczne.

Życie jest coraz bardziej nowoczesne, technika odgrywa w nim coraz większą rolę. Dlatego też jest ona coraz ważniejszym elementem pracy w harcerstwie. Praca techniczna w drużynach harcerskich jest bardzo pociągająca. A technika w harcerstwie to przede wszystkim lotnictwo i żeglarstwo, łączność i motoryzacja. Najmocniejszymi drużynami technicznymi są drużyny lotnicze. Drużyny żeglarskie, choć liczniejsze, są mniej techniczne od lotniczych. Łączność i motoryzacja w harcerstwie mają dotychczas niezbyt duże osiągnięcia. O popularności drużyn lotniczych może świadczyć fakt, że ktoś z uczestników zjazdu domagał się przydziału samolotów dla większości drużyn harcerskich. Przyjemnie, że drużyny lotnicze są coraz bardziej cenione i potrzebne.



CO TO ZA SAMOLOT?

Tak charakterystyczne usterzenie należy do samolotu... właśnie to jest tematem zagadki dla naszych Czytelników. Odpowiedź patrz w numerze następnym

WIELKI ZWIAD LOTNICZY

ODKRYWAMY POLSKIEGO KONSTRUKTORA SZYBOWCA Z LAT 1910—1913

WALENTY Barszczowski powrócił w 1910 r. z Ameryki do rodzinnej wioski Łąka. Podczas swej pracy i podróży zapoznał się z techniką rozwijającą się za granicą. Galicja (Małopolska) była wtedy okręgiem rolniczym, dostarczającym zboże dla monarchii austro-węgierskiej. Po przybyciu w rodzinne strony Barszczowski kupił sobie kawałek pola i wybudował dom. Jednak widziane osiągnięcia techniki nie dawały mu spokoju. Specjalnie pasjonowały go aparaty latające. Niebawem rozpoczął budowę szybowca. Żebra wykonał z deseczek lipowych i jesionowych. Całość konstrukcji pokrył płótnem naparafinowanym świecą. Wzlot odbył się w 1913 r. z dachu stodoły. Po przeleceniu około 50 metrów szybowiec rozbił się przy lądowaniu. Z kraksy tej konstruktor wyszedł cało. Zbierając szczątki szybowca, całował je i płakał. Przechowywał je na strychu do II wojny światowej, w czasie której uległy spaleniu. Barszczowski zmarł w Łące w 1956 roku.

Na podstawie relacji świadka wzlotu ob. Józefa Kuźniara. Nadesłał **Stanisław Płodzień**, instr. modelarski

Zastęp lotniczy „Mew" w Łące k/Rzeszowa

CO CZYTAĆ

CZŁOWIEK SPOD ARNHEM. K. Kordas. Okładkę projektował A. Boratyński. Wydawnictwo MON, Warszawa 1959 — Wydanie I. Nakład 10 000 egz. Str. 224. Cena zł 15.

Na tyły niemieckich armii stojących nad Renem zrzucona została we wrześniu 1944 r., obok oddziałów amerykańskich i angielskich, również 1 Polska Brygada Spadochronowa uformowana w Anglii. Pod holenderskim miastem Arnhem odbyła się wielka i tragicznie zakończona walka największego desantu powietrznego drugiej wojny światowej. Książka Kordasa przedstawia długi okres od formowania się polskiej jednostki poprzez bitwę pod Arnhem aż do zakończenia wojny w Szkocji. Nie jest to sucha kronika Brygady lecz wręcz znakomicie opowiedziane dzieje niewielkiej grupki żołnierzy, którzy m. in. brali udział w bodaj najcięższym fragmencie boju desantu na północnym brzegu Renu, wspólnie ze spadochroniarzami angielskimi. „Człowiek spod Arnhem" wyróżnia się wśród książek o tematyce drugiej wojny światowej nie tylko pięknym językiem i żywo odmalowanymi scenami bitew. Autor stara się również odpowiedzieć na pytanie co myślał szary żołnierz Brygady, jak przeżywał straty, porażki i zwycięstwa.

Szkoda, że piękna ta książka nie posiada ani jednego planu czy mapki. Czytelnik łatwiej zrozumiałby ciężką sytuację taktyczną i strategiczną, w której walczyli Polacy.

W książce jest jedno niezbyt fortunne sformułowanie odnośnie bitwy pod Falaise, które warto wyjaśnić. Autor na str. 115 pisze: „Polski korek do butelki Falaise nie puścił. 7 armia niemiecka została całkowicie rozbita". Oto co na ten temat pisze płk W. Dec w pracy „Narwik i Falaise": „Prawdą jest, że korek był dobry. Siedział mocno. Niestety, północna ściana szyjki nie była szczelna. Sporo niemieckich oddziałów pancernych tamtędy przeciekło. Po uzupełnieniu, w grudniu 1944 r., marsz. Rundstedt uderzył nimi na styk armii amerykańskich w Ardenach".

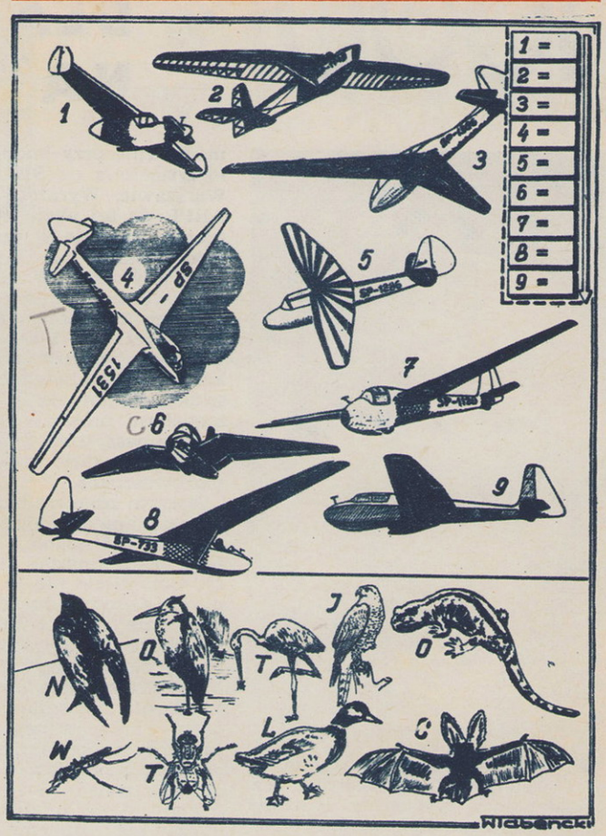
J. Kownacki

INŻYNIER LOTNICZY odpowiada

Jerzy Palacz z Łodzi. Nadesłane zdjęcie przedstawia brytyjski samolot transportowy dalekiego zasięgu Avro 685 York. Konstrukcja ta jest rozwinięciem popularnego w okresie ostatniej wojny ciężkiego bombowca Avro Lancaster. Avro York, oprócz służby w RAF, eksploatowany był przez wiele zagranicznych linii lotniczych jako cywilny samolot transportowy i pasażerski. Niżej podajemy interesujące Was dane tego samolotu. Konstrukcja całkowicie metalowa, kadłub półskorupowy, o przekroju prostokątnym. Samolot zaopatrzono we wciągane hydraulicznie podwozie o układzie klasycznym (kółko ogonowe), średnica kół głównych 1,88 m, rozstawienie 7,24 m. Zespół napędowy stanowią cztery chłodzone cieczą silniki Rolls-Royce Merlin 24 o mocy 1 620 KM każdy. Całkowity ciężar samolotu wynosi 32 206 kG, a ciężar własny 17 899 kG. Avro York osiąga maksymalną prędkość równą 492 km/h na wysokości 3 290 m. Prędkość przelotowa na tej wysokości wynosi 404 km/h. Maksymalna prędkość wznoszenia 7,6 m/sek. Długość startu 1 719 m. Pułap praktyczny 7 010 m.

Inż. A. Z.

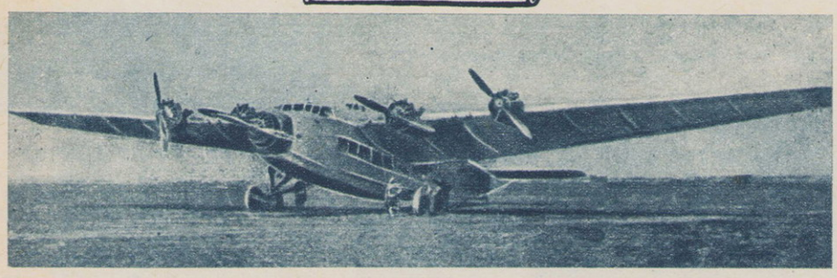
SZYBOWCOWE ZOO



Zamieszczone sylwetki polskich szybowców posiadają w dolnej części rysunku odpowiadające im nazwą zwierzęta, należy odpowiednio „poprzydzielać" dla każdego szybowca jemu odpowiadające zwierzątko, a literę obok niego zamieszczoną wpisać w tabelkę. Z liter tych otrzymasz rozwiązanie, co zarazem będzie sprawdzianem, że dobrze znasz sylwetki polskich szybowców i wiesz jak się nazywają.

Rozwiązania należy nadsyłać tylko na kartkach pocztowych w terminie 10 dni od daty ukazania się numeru. Nagrody — 5 książek lotniczych.

Lamus



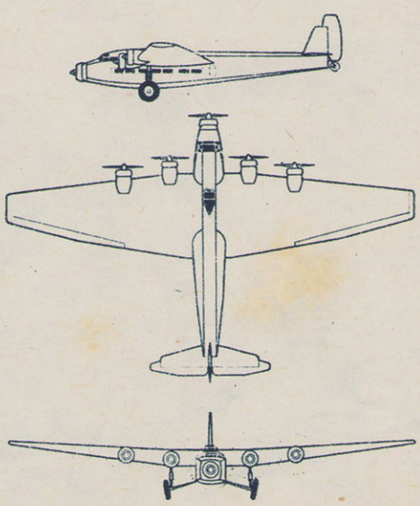
Pierwszy prototyp ANT-14 z podwoziem wielokołowym.

ANT-14 „PRAWDA" ● SAMOLOT PASAŻERSKI ● ZSRR

14 sierpnia 1931 r. został oblatany w Moskwie pięciosilnikowy samolot pasażerski konstrukcji Andreja Tupolewa — ANT-14. Prasa radziecka z tego okresu z dumą podkreślała, że ANT-14 „zajmuje pierwsze miejsce w świecie wśród maszyn swej klasy, a w ogóle czwarte — wśród gigantów przestworzy".

ANT-14 zabierał 32—36 pasażerów w trzech kabinach oraz 4—5 osób załogi. Samolot był wyposażony w radio oraz instalację do lotów bez widoczności ziemi. Mógł on kontynuować lot nawet w wypadku odmówienia pracy przez 3 silniki.

ANT-14 był statkiem flagowym eskadry propagandowej im. Maksyma Gorkiego. Konstrukcja metalowa. Rozpiętość — 40,39 m, długość — 26,48 m, wysokość — 5,4 m, pow. nośna — 240 m². Ciężar własny — 10 650 kG, w locie — 17 146 kG. Prędkość max. — 236 km/h, lądowania — 75 km/h(!). Pułap — 4 000 m. Pięć silników gwiazdowych M-22 o mocy 480 KM każdy. Cztery zbiorniki paliwa w skrzydłach.



NALEPKI TOWARZYSTW LOTNICZYCH

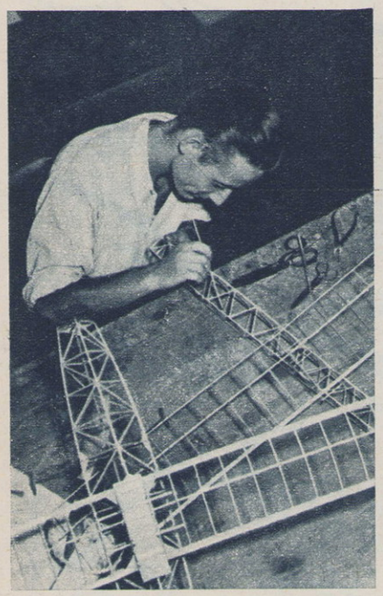
AKTUALNOŚCI AD. 1909

WYSOKOŚCIOMIERZE BAROMETRYCZNE — WYSIADKA!

„...wiadomo, że barometr, używany do tej pory jako przyrząd do pomiaru wysokości, daje tylko przybliżone wskazania. Pan Berget opracował więc urządzenie pomiarowe wykorzystujące zjawisko zmiany przyspieszenia ziemskiego z wysokością. Jest to czuła waga sprężynowa o niezmiennej charakterystyce sprężyny i zawieszonej na niej stałej masie. Zmianę wysokości zarejestruje więc ten przyrząd jako zmianę ciężaru wskazywanego przez wagę. Wyliczywszy uprzednio zależności między wysokością i ciężarem (przyspieszeniem ziemskim), można dokładnie określić wysokość na jakiej się znajdujemy. Urządzeniom takim nadać można najwyższą czułość i dokładność. Przewiduje się, że ta grawimetryczna metoda winna być ciekawa przy zastosowaniu jej na balonach i aeroplanach...".

(Encyclopedie de l'aviation, Nr 1/1909)

1000 MODELARNI LOTNICZYCH DLA 1000 SZKÓŁ NA TYSIĄCLECIE



CAŁA Polska przystąpiła do budowy 1 000 szkół dla uczczenia tysiąclecia istnienia naszego państwa. W akcji tej pomagają wszyscy: budowniczowie i organizatorzy, indywidualni ofiarodawcy książek na przyszłe biblioteki i zakłady pracy.

Do akcji budowy 1 000 szkół włącza się także i lotnictwo sportowe rzucając hasło: „1 000 modelarni lotniczych dla 1 000 szkół". Zapoczątkowane ono zostało w końcu ub. roku przez organizację partyjną przy Dyrekcji Aeroklubu PRL, kiedy to pracownicy postanowili wyposażyć z własnych, zebranych funduszów modelarnię przy budującej się szkole tysiąclecia na Starym Mieście w Warszawie. Wyrazem włączenia się ARPL do tej akcji są również wytyczne zawarte w programie prac modelarskich na lata 1959—1965, gdzie czytamy: „W celu rozwinięcia akcji umasowienia modelarni w szkołach i doprowadzenia do 1 000 modelarni na 1 000-lecie Państwa Polskiego, należy nawiązać ścisły kontakt z komitetami budowy szkół". Zanim akcja organizowania modelarni przy nowych szkołach obejmie wszystkie aerokluby, zastanowić się warto nad jej realnymi możliwościami.

Naszym zdaniem modelarnia lotnicza powinna znajdować się w każdej nowoczesnej szkole, ułatwiając zajęcia politechniczne dzieci i młodzieży. Oczywiście nie musi to być koniecznie osobna, wydzielona pracownia. Może nią być każda pracownia przeznaczona na roboty ręczne, jak to się kiedyś nazywało.

Najskromniejsza pracownia modelarska (na 15 uczniów), według standartu opracowanego przez APRL, zawiera szafkę narzędziową, półkę na deski montażowe i 16 desek. Kosztuje 4 tysiące złotych. Jeśli przyjmiemy to za minimum, z którym można już rozpocząć poważną pracę, to dla zaopatrzenia 1 000 szkół w takie urządzenia otrzymamy sumę 4 milionów złotych, oczywiście nie licząc potrzebnych materiałów do budowy modeli. Materiał, w postaci praktycznych zestawów, osiągalny jest już i będzie produkowany co roku w bogatszym asortymencie i wielkich ilościach, umożliwiając planową pracę wszystkim nowopowstałym modelarniom. O tym, że zestawów tych nie zabraknie, mogą świadczyć liczby wyjęte z planu produkcyjnego opracowanego przez Wydział Modelarski Aeroklubu PRL. I tak, najprostsza wycinanka kartonowa zostanie w roku 1959 wyprodukowana w ilości 50 tysięcy sztuk, by w roku 1965 osiągnąć nakład 100 tysięcy sztuk. Model z napędem gumowym wydany w roku 1960 w nakładzie 6 tysięcy uzyska nakład 9 tysięcy w roku 1965. Te przykłady, zaczerpnięte z bardzo starannie wytyczonego planu, mogą zorientować o postępie jaki dokona się w najbliższych latach, no i wreszcie o zamiarach upowszechnienia małego lotnictwa.

Dla 1 000 szkół nieodzowni są wykwalifikowani instruktorzy. To również przewidziano. Kursy, które rozpoczną się już w roku bieżącym, wyszkolą między innymi i nauczycieli wielu szkół, tak by mogli zająć się oni organizacją modelarni i prowadzeniem zajęć. W tym roku, na przykład, zostanie objętych szkoleniem 320 osób. Jak więc widać istnieją realne perspektywy, iż każda ze szkół tysiąclecia będzie miała instruktora małego lotnictwa. Pod warunkiem, iż ani na chwilę nie ustaną prace przy przygotowywaniu zestawów materiałowych, produkcja narzędzi, wydawanie ciekawych, nowoczesnych podręczników i planów modeli. Skoordynowanie tych prac — to naszym zdaniem pierwszy warunek powodzenia całej akcji.

Zaopatrzenie 1 000 szkół w modelarnie powinno zapoczątkować wyposażenie wszystkich szkół w Polsce w pracownie modelarskie.

Przypomnieć trzeba, iż w zamiarach tych dopomoże Ministerstwo Oświaty, które do tej pory wykazuje jak najdalej idącą pomoc i zrozumienie. 1 000 modelarni wraz z istniejącymi i powstać mającymi modelarniami aeroklubowymi stworzy ogromny zastęp młodzieży zajmującej się małym lotnictwem, wyłuska nieprzeciętne talenty konstruktorskie i sportowe, a także niewątpliwie zasili w przyszłości kadry pracowników lotnictwa.

Kto wie, czy już nie należałoby wprowadzić w czyn zamiaru Wydziału Modelarskiego APRL i rozpocząć tworzenie warsztatów pracujących dla wypełnienia potrzeb materiałowych, półfabrykatów itp. Życie uczy, iż trzeba wyprzedzać zamiary, a tym bardziej zamiary na dużą skalę. A takim właśnie jest organizacja 1 000 modelarni i plan wyszkolenia 21 tysięcy modelarzy do roku 1965.

W związku z powyższymi rozważaniami wyłania się zasadnicze pytanie, kto stworzy konieczne fundusze na wyposażenie szkół w modelarnie? Tu może pomóc najwięcej ofiarność społeczeństwa, a w naszej konkretnej propozycji ofiarność ludzi związanych z lotnictwem. Z funduszów jednak w ten sposób zebranych na pewno nie uda się pokryć całego zapotrzebowania. Tym niemniej nawet kilkadziesiąt kompletów narzędziowych (szafek) będzie już poważnym wkładem na rozpoczęcie akcji. Wierzyć trzeba, iż tam gdzie poszczególne aerokluby wejdą w porozumienie z władzami szkolnymi, roztaczając opiekę nad modelarskim wyposażeniem, zawsze znajdzie się fundator, byle tylko wiedział na co daje i dlaczego właśnie na modelarnię.

My ze swej strony jesteśmy gotowi odnotowywać każdą nową fundację dla 1 000 szkół, prowadząc systematycznie statystykę powstających modelarni. Jeśli już wspominamy o statystyce, to chcielibyśmy zwrócić uwagę — szczególnie Wydziałowi Modelarskiemu Aeroklubu PRL — na konieczność opracowania dokładnego spisu wszystkich istniejących modelarni szkolnych, bodaj od nowego roku szkolnego 1959/60, aby uzyskać pełny obraz „stanu posiadania" bez którego, naszym zdaniem, planowanie na przykład zaopatrzenia będzie niezmiernie utrudnione.

P. E.

Budowa modeli latających jest najlepszym przygotowaniem dzieci i młodzieży do lotnictwa. Zdjęcia — B. Koszewski (2)

15 IMPREZ W 1959 ROKU

MAMY przed sobą kalendarz imprez małego lotnictwa na rok bieżący, zatwierdzony przez Aeroklub PRL. Przejrzyjmy go i zanotujmy interesujące nas imprezy. Jest w czym wybierać w tym roku.

IV Mistrzostwa Polski — 10—14 maja — Krosno, Międzynarodowe Zawody Mikromodeli — 15—18 maja — Węgry, VII Międzynarodowe Zawody Modeli Latających — 28 maja — 4 czerwca — Leszno, II Międzyklubowe Zawody Modeli na Uwięzi — 6—7 czerwca — Mielec, III Międzyklubowe Zawody Szybowców A-2 i Zdalnie Sterowanych o puchar Opola — 13—14 czerwca — Opole, Międzynarodowe Zawody Wodnosamolotów — 10—12 sierpnia — Jugosławia (Split), Zawody Modeli Redukcyjno-Latających — 14—15 sierpnia — Gdańsk, Mistrzostwa Świata Szybowców A-2 — 22—24 sierpnia — Belgia, XXIV Ogólnopolskie Zawody Modeli Latających — 30 sierpnia — 2 września — Białystok, VII Zawody Szybowców Zboczowych o puchar „Skrzydlatej Polski" — 4—5 września — Jeżów, Zawody o memoriał Żwirki i Wigury — 12 września — Katowice, Międzyklubowe Zawody Gumówek — 19 września — Poznań, Mistrzostwa Polski Modeli na Uwięzi — 2—4 października — Warszawa.

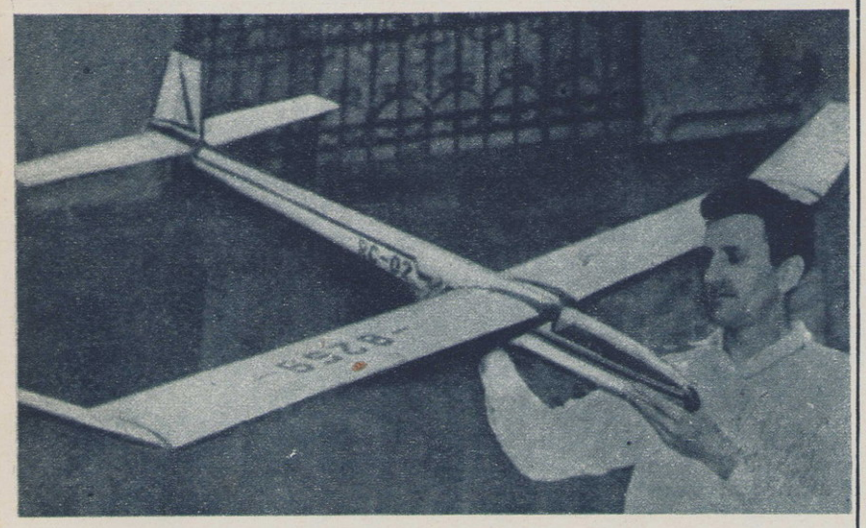
(lp)

RADIOMODELE W CZECHOSŁOWACJI

W naszych południowych sąsiadów zaznacza się ostatnio wzmożony ruch budowy modeli latających zdalnie sterowanych. Coraz częściej stosowana jest własna aparatura produkcji MVVS-Brno, co niewątpliwie stwarza korzystne warunki do uprawiania tej nowoczesnej dziedziny małego lotnictwa. Ostatni na przykład numer (4/1959) „Leteckego Modelara" przynosi szereg wiadomości o zbudowanych radiomodelach. Wśród tych modeli godnymi uwagi jest sportowa konstrukcja J. Ciżka i J. Hajica oraz szybowiec M. Bednarza z Brna o kształtach zbliżonych do pięknego L-21 „Spartaka".

Dane szybowca: Rozpiętość — 2 200 mm, długość — 1 200 mm, powierzchnia skrzydeł — 47 dcm², powierzchnia usterzenia wysokości — 9 dcm², ciężar — 1 400 G, obciążenie jednostkowe — 25 G/dcm². Oba modele podajemy na zdjęciach.

Model R. Ciżka, niżej model M. Bednarza.



MAŁE MISTRZOSTWA W GLIWICACH

W DNIU 5 kwietnia br. na lotnisku Aeroklubu Gliwickiego zostały rozegrane Małe Mistrzostwa Modeli Latających. Mistrzostwa otworzył prezes aeroklubu, sekretarz Rady Narodowej w Gliwicach Ludwik Karczewski. Mistrzostwa zostały rozegrane w 3-ch kategoriach modeli klasycznych. Ogółem startowało 41 zawodników z modelarń aeroklubowych Tarnowskich Gór, Gliwic, Zabrza, Toszka, Żor, Rokietnicy, Gierałtowic, Rybnika oraz z Radlina. Ogółem startowało 31 zawodników.

Mistrzostwa rozegrane zostały w niesprzyjających warunkach atmosferycznych — dokuczał silny wiatr. Starty przebiegały sprawnie dzięki dobrej organizacji, za którą należą się słowa uznania kierownictwu mistrzostw, kierownikowi aeroklubu Mieczysławowi Rybakowi, szefowi modelarstwa lotniczego Maksymilianowi Paździorkowi oraz komisarzom sportowym: Mokrzyckiemu, Kłosowi i Golusowi.

W kategoriach klasycznych I miejsca zajęli: Szybowce A-2 Stanisław Grzywa — Tarnowskie Góry. Gumówki — Edward Stawinoga — Toszek.

Mistrzostwa cieszyły się dużym zainteresowaniem społeczeństwa, władz miejskich i prasy miejscowej oraz telewizji katowickiej, która utrwaliła, a następnie w dniu 6 kwietnia w aktualnościach śląskich odtworzyła ważniejsze fragmenty zawodów.

R. H.

KRONIKA LOTNICTWA SPORTOWEGO

40 lat pracy w lotnictwie polskim

Prof. inż. M. Pietraszek

PROF. inż. Mieczysław Pietraszek, prezes Klubu Seniorów Lotnictwa Aeroklubu PRL, obchodził w tych dniach 40-lecie pracy naukowo-technicznej w lotnictwie polskim. Z tej okazji, staraniem członków Klubu Seniorów Lotnictwa, odbyło się 25 kwietnia br. w Domu Technika w Warszawie koleżeńskie spotkanie członków Klubu, w którym wziął udział Jubilat wraz z małżonką. Spotkanie upłynęło w nadzwyczaj miłej i serdecznej atmosferze.

Prof. inż. Mieczysław Pietraszek z lotnictwem w ogóle zetknął się już w 1915 r., w lotnictwie polskim zaczął pracować w 1919 roku. Jego pierwsze prace zbiegły się z początkami naszego lotnictwa. Brał wtedy udział w pracach Sekcji Żeglugi Napowietrznej przy ówczesnym Ministerstwie Spraw Wojskowych, gdzie był naczelnikiem wydziału technicznonaukowego. Organizował też Wyższe Kursy Lotnictwa dla oficerów. W latach międzywojennych zorganizował także Państwową Szkołę Techniczną, w której powstał m. in. wydział budowy samolotów. Na stanowisku dyrektora tej szkoły dotrwał prof. Pietraszek do wybuchu II wojny światowej. Po wojnie brał czynny udział w odbudowie ośrodków lotniczych na Śląsku. W ciągu 40-tu lat pracy w lotnictwie polskim prof. Pietraszek wychował wielu pracowników technicznych lotnictwa; cieszył się i cieszy nadal wielką sympatią młodzieży, której jest wielkim przyjacielem.

Z okazji tak pięknego jubileuszu składamy tą drogą prof. inż. Mieczysławowi Pietraszkowi życzenia długich lat życia, również owocnych w twórczą pracę dla lotnictwa polskiego jak w minionym 40-leciu.

(k)

META JUŻ BLISKO

W numerze 10 z dnia 4 marca br. informowaliśmy, że czas trwania V Całorocznych Zawodów Szybowcowych „Skrzydlatej Polski" o Memoriał Ryszarda Bitnera został przedłużony do dnia 24 maja br. Data ta będzie więc terminem zakończenia V Całorocznych Zawodów Szybowcowych i dokonania obliczenia ostatecznej klasyfikacji ich uczestników. Zgodnie z regulaminem V Szybowcowych Mistrzostw Polski weźmie w nich udział poza członkami szybowcowej kadry narodowej 20 pilotów posiadających złotą odznakę szybowcową, którzy w ostatecznej klasyfikacji V Całorocznych Zawodów Szybowcowych zajmą czołowe miejsca.

Przypominamy te postanowienia zainteresowanym, bo termin zakończenia V Całorocznych Zawodów Szybowcowych jest już niedaleki, a do chwili oddania niniejszego numeru do druku nie otrzymaliśmy jeszcze żadnych zgłoszeń wyczynów, wykonanych w bieżącym roku jako wyczyny konkursowe całorocznych zawodów. Czyżby klasyfikacja naszej imprezy, będącej zarazem eliminacją uczestników szybowcowych mistrzostw Polski, miała nie ulec już żadnym zmianom w tym roku, w stosunku do wyników półmetka, które ogłosiliśmy w ostatnim numerze z ubiegłego roku? Mamy wrażenie, że tak nie będzie. Z sygnałów jakie do nas dotarły orientujemy się, że wielu pilotów przygotowuje się do zdecydowanego ataku na finiszu V Całorocznych. W niektórych aeroklubach nawet zarządy sekcji szybowcowych postawiły sobie jako jedno z głównych zadań zorganizowanie rozegrania wyczynów konkursowych i uzyskanymi wynikami wprowadzenie maksymalnej liczby swoich reprezentantów w poczet uczestników szybowcowych mistrzostw Polski.

Życząc powodzenia tym zamierzeniom, przypominamy jednak o terminach i o konieczności niezwłocznego przesyłania obowiązującej dokumentacji uzyskanych wyczynów. Meta V Całorocznych blisko. Czasu pozostało niewiele, a opóźnienie zgłoszenia wyniku w obowiązującej formie może spowodować zaprzepaszczenie wysiłków.

Informacyjnie podajemy, że według aktualnej klasyfikacji bieżącej V Całorocznych Zawodów Szybowcowych na dzień 1 maja br. lista czołowej dwudziestki uczestników przedstawiała się następująco:

1.	P. Majewska	—	10 696 pkt.
2.	L. Bajewska	—	8 820 „
3.	S. Łuszpiński	—	7 690 „
4.	J. Pieczewski	—	7 158 „
5.	L. Misiek	—	6 220 „
6.	J. Misiek	—	5 928 „
7.	B. Kochanowski	—	5 540 „
8.	S. Ackerman	—	5 356 „
9.	Z. Kudzewicz	—	4 984 „
10.	A. Kmiotek	—	4 570 „
11.	B. Szauweber	—	4 455 „
12.	J. Kurpiela	—	4 312 „
13.	T. Śliwak	—	4 240 „
14—15.	L. Kuciński	—	3 760 „
14—15.	A. Wierzch	—	3 760 „
16.	F. Różański	—	3 570 „
17.	L. Merło	—	3 556 „
18.	J. Kucharski	—	3 536 „
19.	A. Brzuska	—	3.460 „
20.	J. Kądzielewski	—	3.400 „
			„333"

„SKRZYDLATA POLSKA" — TYGODNIK LOTNICZY ● WYD. WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE.

Redakcja: Warszawa 12, ul. Kazimierzowska 52. Tel. 40061-7, wewn. 21, 82, 85 (sekretarz red.). Red. nacz. 42410.

Redaguje Kolegium w składzie: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JERZY ZAREBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, inż. JANUSZ WOJCIECHOWSKI.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 24 zł; półrocznie — 48 zł; rocznie — 96 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Prenumeratę na zagranicę przyjmuje PKWZ „Ruch". — Warszawa, ul. Wilcza 46, konto PKO I-6-100024 Warszawa. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. Prenumeratę należy wpłacać do 15 każdego miesiąca na następny.

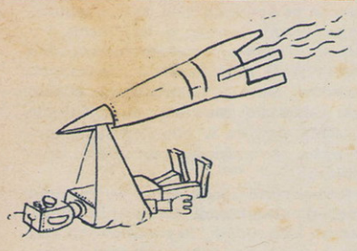
Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła. Rękopisów i ilustracji niezamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm² — zł 10,50 za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Zbytu PP Wyd. Kom., Warszawa ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa ul. Miedziana.

NUMER PODPISANO DO DRUKU 7 MAJA 1959 R. Zam. 2390/C W-64

RAKIETĄ PO ŚWIECIE

PAPIEROSY „DLA ASTRONAUTÓW"

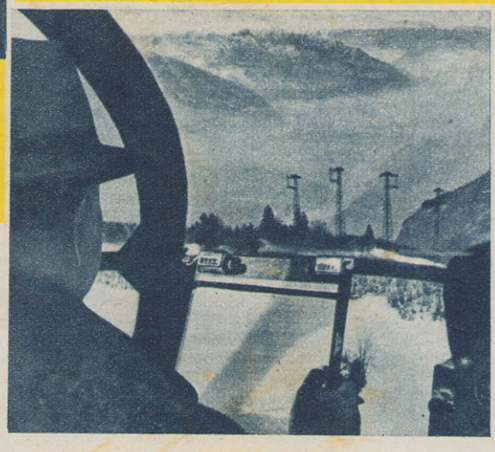
W ZSRR ukazały się niedawno papierosy o nazwie „Łajka", przypominające pierwszego podróżnika na sputniku — znanego wszystkim psa. Palącym można podać, że nowe papierosy zaopatrzone są w watę filtracyjną.

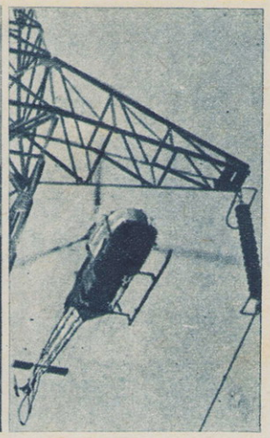


Czasy zmieniają się...

W ALPACH FRANCUSKICH

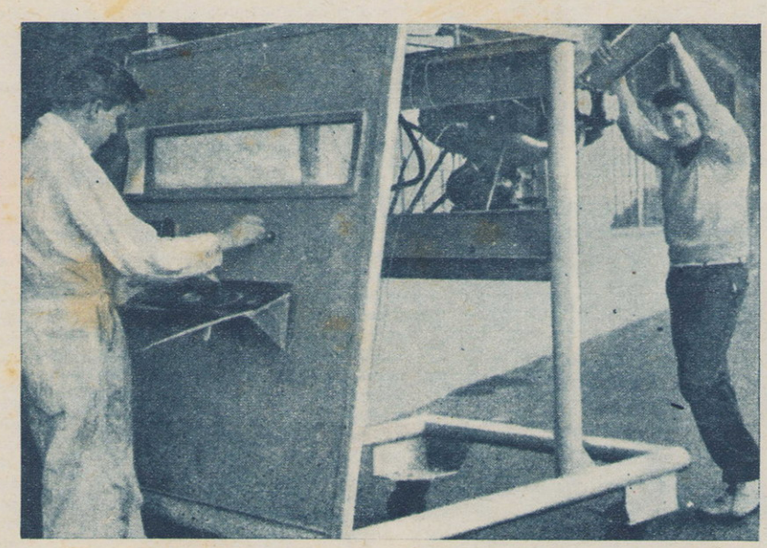
Wśród przełęczy i szczytów Alp francuskich rozstawione są wielkie słupy, na których rozpięto przewody dostarczające energię elektryczną do wsi i miast. Cała trakcja znajduje się pod stałą kontrolą konserwatorów. Do kontroli tej używane są śmigłowce „Alouette". Z lewej — widok z kabiny śmigłowca na panoramę Alp, z prawej — zawis pod wysięgiem słupa.





KONTAKT!

W cywilnej szkole pilotów w Clover Park (USA) zbudowano dla celów szkoleniowych ciekawe stanowisko silnikowe umożliwiające naukę rozruchu silnika tłokowego. Z lewej — widoczna tablica z przyrządami silnikowymi. 40-godzinne wyszkolenie pilota sportowego kosztuje w tej szkole 150 dolarów.



KAŻDY CZYTELNIK „SKRZYDLATEJ POLSKI" POSIADACZEM BIBLIOTECZKI LOTNICZEJ

Pilot, mechanik, instruktor — cywilny lub wojskowy, każdy miłośnik lotnictwa ma możność obecnie skompletowania taniej i wartościowej biblioteczki lotniczej, której wydawanie rozpoczęła nasza redakcja tomikiem zatytułowanym „Przegląd samolotów bombowych" (Wydawnictwa Komunikacyjne — cena 9 zł). W przygotowaniu do wydania znajdują się już następne tomy biblioteczki, omawiające między innymi: samoloty myśliwskie, szybowce i wodnosamoloty, przy czym każdemu zagadnieniu poświęcona jest osobna książka.

Przystępna cena, niezwykle staranne opracowanie tematów i piękna szata graficzna na pewno zainteresują naszych Czytelników, tych jedynych w swoim rodzaju i pionierskich wydawnictw w Polsce.

Wierzymy, iż zapoczątkowana przez nas akcja wydawnicza spotka się z pełnym uznaniem Czytelników, którzy pomogą nam w dalszej realizacji zamierzeń, stając się odbiorcami kolejnych tomów własnej, lotniczej biblioteczki.

„Przegląd samolotów bombowych" ukazuje się na razie w ograniczonym nakładzie. Prosimy zatem, o ile będą trudności w nabyciu tej książki w księgarniach Domu Książki, o bezpośrednie zwracanie się z zamówieniami do Wydawnictw Komunikacyjnych — Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 lub też do Księgarni Wysyłkowej Domu Książki — Warszawa, Plac Dąbrowskiego 8, skąd można otrzymać naszą książkę za zaliczeniem pocztowym.

JAKIE TO ŚMIGŁOWCE

Oto piękne zdjęcie grupowego przelotu 13 śmigłowców nad wyspami japońskimi. Kto chciałby jednak wiedzieć dokładnie jaki typ reprezentują te wiropłaty, niech zajrzy do książki pt. „Smigłowce" (Wydawnictw Komunikacyjnych), którą z okazji Dni Oświaty, Książki i Prasy, polecamy wszystkim miłośnikom lotnictwa. Za trafne odpowiedzi nadesłane na nasz mały konkurs rozlosowanych zostanie kilka książek pt. „Smigłowce" z dedykacją autorów. Termin nadsyłania odpowiedzi z wymienieniem typu i przynależności śmigłowców przedstawionych na fotografii — 7 dni licząc od daty ukazania się tego numeru „Skrzydlatej".

ZDJĘCIA: Science et Vie, Popular Mechanics, Flight, Aero-Revue.